

Wissenschaftliche Tagung „Landwirtschaftlicher Anlagenbau“

Das Institut für Landtechnische Betriebslehre der Technischen Universität Dresden führte am 30. September und 1. Oktober 1968 eine wissenschaftliche Tagung „Landwirtschaftlicher Anlagenbau“ durch. Die ersten 6 Referate dieser Tagung waren allgemeinen Problemen des landwirtschaftlichen Anlagenbaues gewidmet. Zu diesem Themenkomplex referierten Dr. agr. Ing. KAMES¹, VVB Landmaschinenbau Leipzig, über die Aufgaben des landwirtschaftlichen Anlagenbaues, Dr.-Ing. SCHROEDER¹ über Entwicklung und Ausrüstung landwirtschaftlicher Anlagen und Prof. Dr.-Ing. habil. SCHIFFEL über die Entwicklungstendenzen im landwirtschaftlichen Bauwesen.

Im Referat von Prof. Dr.-Ing. NITSCHKE wurde die Notwendigkeit nach instandhaltungsgerechter Projektierung hervorgehoben. Neben der Begriffserklärung wurden besonders die Probleme der Betriebstauglichkeit, der Nutzungsdauer und Verfügbarkeit ganzer Maschinen- und Produktionssysteme, wie sie für den landwirtschaftlichen Anlagenbau typisch sind, behandelt. Zu dieser Problematik erscheinen ausführliche Veröffentlichungen von Dipl.-Ing. MODRA und Dipl.-Ing. KOHLER in Heft 4 dieser Zeitschrift.

Über die Ergebnisse elektroenergetischer Untersuchungen landwirtschaftlicher Produktionsanlagen berichtete Dr.-Ing. ROSSNER¹.

Der zweite Teil der Tagung war den technischen und technologischen Problemen der Ausrüstung von Anlagen für die Rinderhaltung gewidmet. Er wurde mit einem Vortrag von Prof. Dr. THURM¹ über die Entwicklung der Verfahren der Futterernte und der Rinderhaltung begonnen.

Dr. agr. KEHR vom Institut für Tierzucht und Tièrhaltung Iden-Rohrbeck konnte auf der Grundlage von Untersuchungsergebnissen aus Milchviehgroßanlagen auf den gegenwärtigen Stand der Konzentration hin-

¹ Von diesen Vorträgen folgen anschließend ausführliche Auszüge.

(Die Red.)

weisen und eine kritische Einschätzung der technischen, technologischen und ökonomischen Probleme ableiten.

Die Beziehung zwischen Bau und Ausrüstung sowie die Möglichkeiten der Abstimmung behandelte Dr.-Ing. MITTAG, Universität Rostock.

Im Referat von Dipl.-Landw. STILLING¹ wurden Ergebnisse über die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit verschiedener Mechanisierungsformen der Fütterung in der Milchviehhaltung dargestellt. Zum gegenwärtig aktuellen Problem der Mechanisierung der Gärfutterbereitung in Hochsilos wurden folgende Vorträge gehalten:

Dipl.-Ing. NOACK¹, VEB LIA Nauen: Die stationäre Fütterung in Verbindung mit Hochsilos,

Dipl.-Ing. SCHERPING, Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim: Die Futterentnahme aus Hochsilos,

Dipl.-Ing. HOLZ¹: Die Anordnung von Silos in Milchviehanlagen.

Über die Anwendung der Fließkanalentmischung in Rinderställen referierte Dr. agr. LEHMANN¹, Institut für Landtechnik Leipzig, und über den Einsatz der Netzwerktechnik bei der Planung von Milchviehgroßanlagen Dipl.-Ing. BUSCH¹ vom LBK Neubrandenburg.

Der landwirtschaftliche Anlagenbau gehört zu den Forschungsschwerpunkten der neu gegründeten Sektion „Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik“ der TU Dresden. Ziel der Tagung war es, einen breiten Kreis von Interessenten über Arbeiten auf diesem Gebiet zu informieren und Erfahrungen auszutauschen. Die Aufgaben, die im landwirtschaftlichen Anlagenbau in den nächsten Jahren zu lösen sind, verlangen eine stärkere Konzentration der für die Herstellung der Ausrüstung verantwortlichen Betriebe und den Ausbau der Kooperationsbeziehungen aller entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsstellen. Die Tagung hat diese enge Zusammenarbeit gefördert. Die große Zahl der Teilnehmer an dieser Tagung war Bestätigung für die Aktualität der behandelten Themen und für den Wunsch nach enger Zusammenarbeit.

A 7456

Dr.-Ing. E. SCHROEDER, KDT*

Entwicklung und Ausrüstung landwirtschaftlicher Anlagen¹

Landwirtschaftliche Anlagen sind Produktionsanlagen für Tiere und tierische Erzeugnisse (wie Milch, Eier) und Anlagen für die Konservierung, Lagerung und Aufbereitung landwirtschaftlicher Produkte und Futtermittel.

Die Verwirklichung der Beschlüsse des VII. Parteitag des SED und des X. Deutschen Bauernkongresses zur Gestaltung des entwickelten gesellschaftlichen Systems des Sozialismus erfordern eine weitere Erhöhung der Effektivität der Investitionen, der Forschung und Entwicklung und der Vervollkommnung der Planung und Leitung im landwirtschaftlichen Anlagenbau mit dem Ziel der Steigerung der Produktion, der Arbeitsproduktivität, der Qualität und der Senkung der Kosten.

Die Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion in der vor uns liegenden Etappe wird gekennzeichnet sein durch eine immer weiter fortschreitende Einführung und Entwicklung industrieller Produktionsmethoden, durch eine stürmische Entwicklung der Technologie in der landwirtschaftlichen Produktion und durch die Entwicklung und den Einsatz neuer Maschinensysteme und Produktionsanlagen.

Mit den Kooperationsbeziehungen schafft die Landwirtschaft die Voraussetzungen zur Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden und den Einsatz kompletter Maschinensysteme und Produktionsanlagen. Es ergibt sich daraus die

Aufgabe, der Landwirtschaft komplette funktionstüchtige Produktionsanlagen bereitzustellen, die bereits erprobt sind und eine hohe Arbeitsproduktivität ermöglichen.

Gegenwärtiger Entwicklungsstand

Der gegenwärtige Stand bei der Entwicklung und Errichtung landwirtschaftlicher Anlagen läßt sich wie folgt charakterisieren:

Im wesentlichen waren Entwicklung und Projektierung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen ein Gemeinschaftswerk von landwirtschaftlichen Technologen und Architekten. Der Auftraggeber, der landwirtschaftliche Betrieb, teilte dem Auftragnehmer seine für die Bewirtschaftung einer Produktionsanlage zu berücksichtigenden Wünsche mit, die bei der Projektierung der Gebäude durch entsprechende bauliche Lösungen erfüllt wurden. Der Anteil an technischen Ausrüstungen war gering. Auch bei der in den letzten Jahren

Tafel 1. Ausrüstungsanteil der Gesamtinvestitionen entsprechend dem Mechanisierungsgrad

Mechanisierungsgrad	Arbeitsmaß Kühe/Ak	Ausrüstungs- anteil %
Handarbeit	15	0 ... 10
Teilmechanisierung (mobil)	25	18 ... 25
Teilmechanisierung (stationär)	35	25 ... 30
Vollmechanisierung	50	40 ... 50
Teilautomatisierung	>60	>70

* Sektion Kfz-, Land- und Fördertechnik der TU Dresden, Bereich Technologie der Landwirtschaft

¹ Aus einem Vortrag auf der Wissenschaftlichen Tagung „Landwirtschaftlicher Anlagenbau“ am 30. Sept. und 1. Okt. 1968 in Dresden

überwiegend eingesetzten mobilen Technik war außer bei den Maschinen zur Milchgewinnung eine Berücksichtigung der Forderungen des Ausrüstungsherstellers an den Bauprojektanten mit geringem Aufwand möglich.

Die Entwicklung des Mechanisierungsgrades (Tafel 1) macht jedoch deutlich, daß die Ausrüstungen bei modernen Produktionsanlagen einen immer größeren Anteil der Gesamtinvestitionen und der Verfahrenskosten erfordern. Der Grund liegt in der berechtigten Forderung nach Vollmechanisierung und wenn möglich nach Automatisierung aller Prozesse. Die Vergrößerung des Anteils der Investitionen für Ausrüstungen ist u. a. auf die unterschiedliche Nutzungsdauer von Bau und Ausrüstung zurückzuführen. Daher besteht die Notwendigkeit der Entflechtung der Ausrüstungen vom Gebäude, die je nach Produktionsverfahren ausgewechselt und durch wirtschaftlichere, serienmäßig gefertigte Mechanisierungsmittel ersetzt werden können. Den gleichen Gesichtspunkt gilt es bei der Lösung der Instandhaltungsaufgaben für landwirtschaftliche Anlagen zu berücksichtigen.

Da nur ein geringer Teil der Ausrüstungen, nämlich vorwiegend mobile Maschinen und Geräte, industriell gefertigt wird, treten bei der Entwicklung und Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen u. a. folgende Probleme auf. Zur Herstellung und Montage des überwiegenden Teiles der Ausrüstung ist eine unübersichtliche Organisationsform entstanden, und die Herstellung der Ausrüstung erfolgt zum erheblichen Teil in handwerklicher Produktionsweise. Die Projektierung und Montage und zum Teil auch die Entwicklung und Konstruktion der Ausrüstung obliegt den Leitbetrieben für Innenmechanisierung, mit Ausnahme für Muster- und Experimentalanlagen, wofür der VEB Landtechnikprojekt verantwortlich ist. Aber auch bei der Errichtung dieser Versuchsbauten ist keine Einheit von Forschung, Entwicklung, Projektierung, Herstellung und Inbetriebnahme zu erkennen. Dadurch werden die notwendigen Voraussetzungen für eine Serienfertigung und die Schaffung eines einheitlichen Programms für die Errichtung landwirtschaftlicher Anlagen nicht erreicht.

Bei der Projektierung und Errichtung der Produktionsbauten und deren Elemente sind bei einer spezialisierten, auf den landwirtschaftlichen Anlagenbau der DDR zentral ausgerichteten Leitungsebene, günstigere Bedingungen zur industriemäßigen Produktion der Anlagen zu schaffen.

In Tafel 2 und 3 sind die an der Herstellung landwirtschaftlicher Anlagen beteiligten Institutionen und ihre derzeitigen Aufgaben dargestellt. Ein ganzer Teil dieser hier aufgeführten Betriebe verfügt nicht über eigene Forschungs- und Entwicklungskapazitäten. Ohne eine zielgerichtete Forschungs- und Entwicklungsarbeit sind jedoch die komplizierten Aufgaben, die vor dem landwirtschaftlichen Anlagenbau stehen, nicht zu erfüllen.

Aus dieser zersplitterten Struktur der beteiligten Betriebe und Institutionen resultieren komplizierte vertragliche Regelungen für die Projektierung und Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen. Mit wachsendem Konzentrationsgrad der Tierplätze und zunehmendem Anteil der Ausrüstung an der Gesamtanlage werden die Anforderungen, die an die Organisationsform gestellt werden, größer.

Die Zahl der Nachauftragnehmer ist in Anlagen, die mit ortsveränderlichen Geräten bewirtschaftet werden, wie in Tafel 4 dargestellt, verhältnismäßig gering. Die Zusammenarbeit zwischen den Partnern Bau und Ausrüstung gestaltet sich einfach, wenn die Geräte aus der Serienfertigung kommen, wie der Futtermittelverteilungswagen F 931, die Stallarbeitsmaschine und die Melkanlagen.

Bei dem genannten Beispiel handelt es sich um eine landwirtschaftliche Produktionsanlage, die überwiegend von HAN Bau gefertigt und montiert wird. Eine Abstimmung mit dem HAN Ausrüstung ist dabei nur für die Rohrmelkanlage im Stall und für das Milchhaus erforderlich. Da Projektierung, Herstellung, Lieferung und Montage vom Nachauftragnehmer

Tafel 2. Institutionen für Entwicklung, Projektierung, Fertigung und Montage von Ausrüstungen für den landwirtschaftlichen Anlagenbau

Institution Betrieb	Aufgaben im Bereich landw. Anlagenbau
Ing.-Büro für Produktionsanlagen der Tierhaltung VEB Landtechnikprojekt Dresden	Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchsanlagen Hauptprojektant und HAN für Versuchsanlagen
Leitbetriebe für Innenmechanisierung VVB Instandsetzung: Betriebe Nauen und Cottbus	Hauptprojektant und HAN für Ausrüstung Entwicklung und Fertigung von Ausrüstungen und landtechnischen Anlagen
VVB Landmaschinenbau: Betriebe Elsterwerda, Lommatzsch, Falkensee Kreisbetriebe für Landtechnik	Entwicklung und Fertigung von Maschinen und Maschinensystemen für landtechnische Anlagen Fertigung und Montage von Ausrüstungen
Betriebe der Bereiche Elektro-Luft-Kältetechnik, Wasserinstallation	Entwicklung, Fertigung und Montage entsprechender Ausrüstungen

Tafel 3. Institutionen für Entwicklung, Projektierung, Fertigung und Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsbauten

Institution Betrieb	Aufgaben im Bereich landw. Anlagenbau
Ing.-Büro für Produktionsanlagen der Tierhaltung VEB Landbauprojekt Potsdam VEB Hochbauprojektierung Kreisentwurfbüro	Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Versuchsanlagen Projektierung landwirtschaftlicher Produktionsbauten
Landbaukombinate Zwischengenossenschaftliche Bauorganisationen Kreisbetriebe	Projektierung und Errichtung landwirtschaftlicher Bauten sowie Fertigung von Bauelementen
VVB Beton VVB Holzbau Metall-Leichtbaukombinate Betriebe der Ziegelindustrie	Fertigung von Bauelementen

Tafel 4. Auftragnehmer für Projektierung und Errichtung einer 1000er Milchviehanlage

Generalauftragnehmer: LBK Neubrandenburg Projektierung der Gesamtanlage unter Verwendung von Typenprojekten und Sonderausführungen	
Hauptauftragnehmer Bau: LBK Neubrandenburg	Hauptauftragnehmer-Ausrüstung: LI Neustrelitz
Projektierung und Errichtung von Einzelobjekten	Projektierung, Fertigung und Montage von Ausrüstungen
Nachauftragnehmer: PGH Elektro Prenzlau TGA Neustrelitz PGH Heizung Neustrelitz Fa. Wolf K. G. Woldegk	Nachauftragnehmer: KfL Strasburg (Stallausrüstung) VEB Elfa Elsterwerda (Melkanlage) KfL Potsdam (Ausr. Bergeräume) KfL Burkhardswalde (Beschickungseinrichtung)
Fa. Malizius K. G. Glaseri für: E-Installation, Heizung, Fliesen, Silos, Straßenbau und Entwässerung	LIA Nauen (Hochsilanlage)

VEB Elfa Elsterwerda, der über eigene Forschungs- und Entwicklungskapazitäten verfügt, erfolgen, gibt es für diesen Ausrüstungsteil genaue Projektierungsunterlagen und genügend Varianten. Für den mobilen Ausrüstungsteil Fütterung und Entmistung werden dem Bauprojektanten Bauabmessungen vorgegeben, so daß es wenig Berührungspunkte zwischen Bau und Ausrüstung gibt.

Mit zunehmender Verwendung fest installierter Ausrüstung und Anwendung der Meß-, Steuer- und Regeltechnik werden immer engere und zahlreichere Abstimmungen zwischen Bau- und Ausrüstungsbetrieben erforderlich. Schon bei der Entwicklung der Ausrüstungsteile, vor allem aber bei der Projektierung, führt nur eine ständige Zusammenarbeit der Projektanten für Ausrüstung und Bau zum Erfolg.

Durch die Zersplitterung der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten im Bereich der für den landwirtschaftlichen Anlagenbau arbeitenden Institutionen wurde bisher die Effektivität der Forschung gemindert. Die Absolventen der

Tafel 5. Anzahl von Absolventen der Fachrichtung Landmaschinen-technik im Bereich des landwirtschaftlichen Anlagenbaues

Bereich	Institution/Betrieb	bis 1968	dazu 1969
VVB Landmaschinenbau	VEB Landtechnikprojekt Dresden	7	2
	VEB Elfa Elsterwerda	3	—
	VEB Dämpferbau Lommatzsch	2	1
	VEB Landmaschinenbau Falkensee	3	—
	Staatl. Komitee f. Land- technik und MTV	Leitbetriebe für Innen- mechanisierung VVB Landtechn. Instand- setzung m. VEB LIA	7
Staatl. Komitee f. Auf- kauf und Verarbeitung DAL	Ing.-Büros für Tier- haltung	1	2
	Institut Potsdam-Bornim	2	—
	Institut Dummerstorf	3	1
	Institut Groß Lüsewitz	1	—
Min. f. Hoch- u. Fach- schulwesen	Landt. Institute der Uni- versität Rostock, Leipzig und Dresden	5	—
		3	—
LBK Neubrandenburg Landwirtschaftliche Betriebe		5	1

Fachrichtung Landmaschinentechnik sind in den letzten Jahren verstärkt im Bereich „Landwirtschaftlicher Anlagenbau“ eingesetzt worden, jedoch nicht konzentriert genug. Es ist aus den Einsatzstellen (Tafel 5) ersichtlich, daß der überwiegende Teil der Absolventen in Kreisbetrieben arbeitet, jedoch an zentralen Stellen effektiver einsetzbar wäre. So werden viele Probleme parallel behandelt, dabei kann konzentrierte Grundlagenforschung jedoch auf Grund der meist kurzfristigen Termine selten erfolgen.

Durch diese Zersplitterung der Forschung, Entwicklung und Fertigung ist die notwendige Abstimmung vieler Parameter unmöglich, und aus dem geplanten Maschinensystem wird nur eine Aneinanderreihung von Maschinen, die bei Inbetriebnahme der kompletten Produktionsanlage nicht mehr aufeinander abzustimmen sind. Das bedeutet: Die Werks-erprobung fällt mit der Inbetriebnahme solcher Anlagen zusammen, und das komplette Maschinensystem kann dann erst unter den Bedingungen eines Produktionsbetriebes erprobt werden. Das mag Vorteile für den Ausrüstungs-betrieb haben, soweit er die Möglichkeit hat, unbegrenzt solche Anlagen zu betreten. Gewiß hat es Nachteile für den landwirtschaftlichen Produktionsbetrieb, der produzieren will und muß — nicht aber probieren. Augenblicklich stellen die landwirtschaftlichen Betriebe ihre Produktionsstätten als Versuchsstätten zur Verfügung. Es werden — und das läßt sich unter diesen Bedingungen nicht vermeiden — in einer Anlage jeweils nur eine Variante, in einer zweiten oder dritten unter anderen Bedingungen weitere Varianten untersucht. Die Weiterentwicklung zur vollen Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit eines Maschinensystems, d. h. die eigentliche Dauererprobung bleibt oft nach Übergabe dem landwirtschaftlichen Betrieb überlassen. Der für Forschung, Projektierung und auch Fertigung notwendige Rücklauf der Versuchsergebnisse und die Auswertung derselben dauerte entweder zu lange oder ist ganz unterbrochen. Oft haben Konstrukteure und Projektanten schon neue Projekte zu bearbeiten, ohne auf die Ergebnisse gerade in Betrieb befindlicher Lösungen aufbauen zu können. Es wäre daher für Forschung und Lehre vorteilhaft, wenn man offiziell auch im Zeitraum zwischen der ersten Vorstellung beim Entwurf einer landwirtschaftlichen Anlage bis zur Beratung bei Schwierigkeiten während der Produktion Zugang zu großen industriemäßig produzierenden landwirtschaftlichen Anlagen hätte.

Forderung nach industriemäßiger Serienfertigung

Die Wirtschaftlichkeit zukünftig einzusetzender Maschinensysteme und damit der landwirtschaftlichen Produktionsanlagen läßt sich sicher nur über eine weitgehende Standardisierung mit einer industriemäßigen Serienfertigung erreichen.

Dazu einige Anregungen. Am Umschlags- und Beschickungsproblem soll die Möglichkeit dargestellt werden, wie auf der Grundlage des Baukastenprinzips verschiedene Lösungen vereinheitlicht werden könnten.

Vom Transportfahrzeug abgeladen und auf Fördereinrichtungen aufgegeben werden müssen folgende Erntegüter:

1. Grünfutter auf Fördereinrichtungen zur Beschickung des Futtertisches,
2. Grünfutter auf Fördereinrichtungen zur Beschickung von Hochsilos,
3. Heu und Stroh auf Fördereinrichtungen zur Beschickung von Lagerräumen,
4. Hackfrüchte und Grünfutter auf Fördereinrichtungen zur Beschickung von Trocknungsanlagen,
5. Kartoffeln auf Fördereinrichtungen zur Beschickung von Sortier- und Aufbereitungsanlagen.

Einheitlich ist allen Abladeverfahren die schwere körperliche Arbeit. Uneinheitlich ist jedoch die Mechanisierung dieses Vorgangs. Von der Industrie werden zur Zeit zwei Vorratsförderer angeboten, für Kartoffeln der Annahmeförderer T 237, für gehäckseltes Halmgut der aus der CSSR importierte Vorratsförderer DoDS-7. Wenn solche Maschinen jedoch ohne funktionssicheres System angeboten werden, sind die bei richtiger Anwendung zweifelsohne großen Vorteile stark gemindert. Dadurch wird die landwirtschaftliche Praxis gezwungen, eigene — meist Kompromißlösungen — zu treffen. So wird die in Verbindung mit dem Vorratsförderer mögliche Momententladung nicht genutzt und dadurch auf einen wesentlichen Vorteil verzichtet.

Für die noch genannten Abladeprobleme sind beide Vorratsförderer ungeeignet. Andere, nicht industriemäßig gefertigte Annahmeförderer sollten diese Lücke schließen. Das führt zu einer Vielzahl von Typen und zu geringen Stückzahlen.

Für Großanlagen können stationäre Abladeplätze errichtet werden, da hier eine hohe Auslastung gewährleistet wird. Für Betriebe mit dezentralisierten Produktionseinheiten sind zur Zeit noch mobile Abladeeinrichtungen notwendig.

Auf der Grundlage eines Standardannahmeförderers (Bild 1), bestehend aus einzelnen Elementen, die industriemäßig in großen Stückzahlen zu fertigen sind, müssen sich die verschiedenen Forderungen erfüllen lassen:

Bei Verwendung als stationäre Vorrats- und Dosierbehälter für die Annahme und Beschickung von Fütterungs- und Trocknungseinrichtungen.

Beim Einsatz als Annahme- und Dosierförderer für Heu- und Strohhäcksel, je nach Bedarf als stationäre Einrichtung, oder wenn mehrere Abladestellen nacheinander notwendig sind, als fahrbares Gerät.

Beim Abladen von Heu- und Strohbällen als Annahmeförderer, jedoch ohne Dosiereinrichtung.

Bei der Beschickung von Hochsilos je nach Anordnung stationär oder mobil.

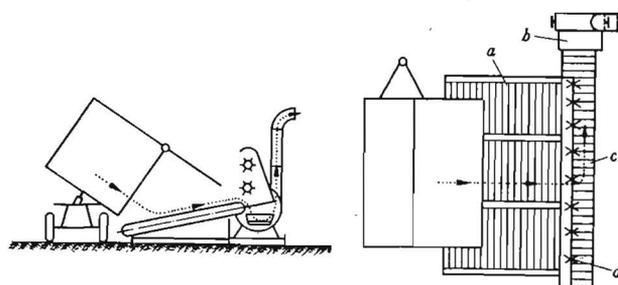
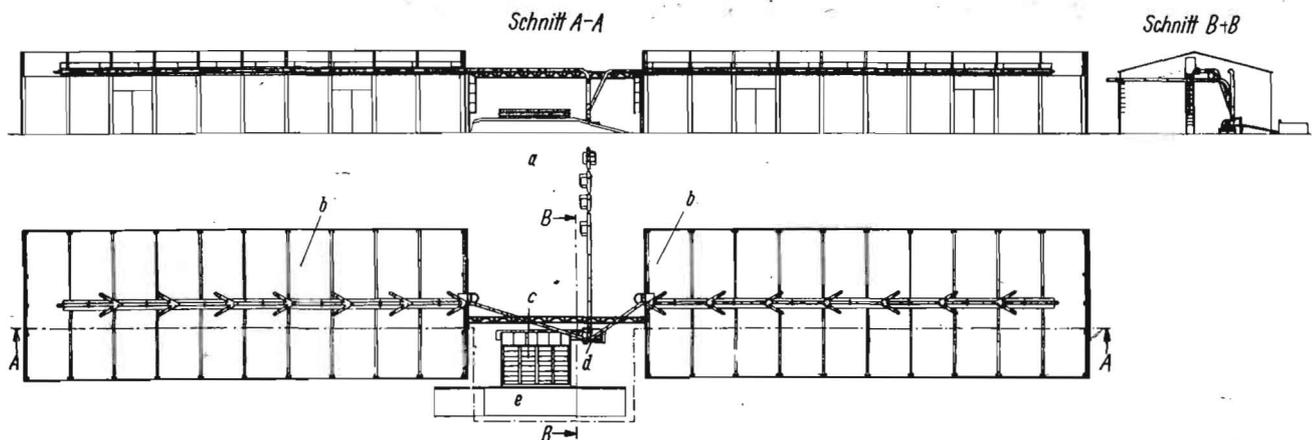


Bild 1. Momententladung in Vorratsförderer. a Vorratsbunker, b Förderergläse, c Einzugsmulde, d Dosierung



Aus gleichen Antriebs-, Förder- und Tragelementen sollte auch ein leistungsfähiger Annahmeförderer für Hackfrüchte entstehen.

Der gesamte Abladeplatz mit den dazugehörigen Lagerräumen ist als System zu betrachten (Bild 2). Schon jetzt zeigt sich, daß nur eine genaue Abstimmung zwischen Ablade-, Förder- und Verteilleistung die optimale Auslegung des über einen Regelkreis gesteuerten Maschinensystems gewährleistet. Ohne eine systematische Forschung und Entwicklung kann dieser Aufgabenkomplex schwer gelöst werden. Die in der Vergangenheit vorherrschende Meinung, daß durch den Import einer Maschine auf die eigene Entwicklung zu verzichten ist, muß korrigiert werden. Wenn diese Auffassungen evtl. bei einzelnen, selbständig arbeitenden Maschinen der Feldwirtschaft vertretbar waren, ist es bei landwirtschaftlichen Anlagen, die Systemcharakter haben, nur bei abgeschlossenen Entwicklungen möglich.

Einheitliche Leistungsebene für den landwirtschaftlichen Anlagenbau

Entsprechend der großen Bedeutung, die den landwirtschaftlichen Produktionsanlagen zukommt, sind die Aufgaben, die durch die Entwicklung der Kooperationsbeziehungen und der industriemäßigen Produktionsmethoden größer und komplizierter werden, nur zu lösen, wenn Forschung, Entwicklung, Projektierung, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme der kompletten Produktionsanlagen unter einheitlicher Leitung stufenweise zusammengefaßt werden. Es sollte zunächst angestrebt werden, die einzelnen Auftragnehmer, die für die Konstruktion, Herstellung, Projektierung, Montage und Instandhaltung der technischen Ausrüstung zuständig sind, so zusammenzufassen, daß in der DDR ein spezialisierter und zentral geleiteter Kooperationspartner für das landwirtschaftliche Bauwesen entsteht.

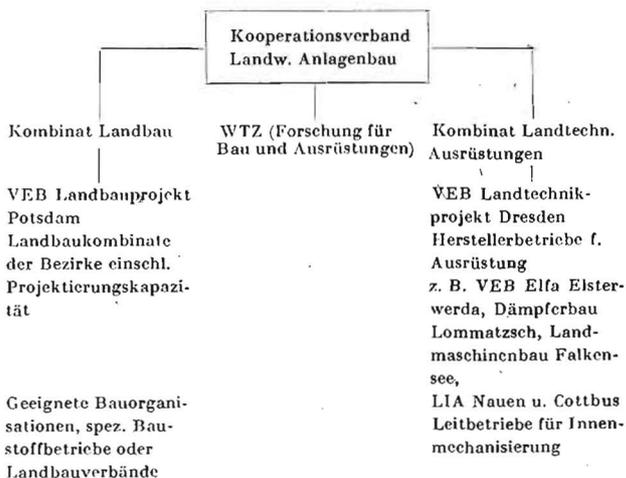
Auch auf dem Sektor des landwirtschaftlichen Bauwesens ist eine auf die Errichtung landwirtschaftlicher Produktionsanlagen spezialisierte zentrale Leitungsebene zu empfehlen. Ein weiterer und notwendiger Schritt wird dann die zentrale Regelung der Kooperationsbeziehungen zwischen den einheitlich geleiteten Bereichen des Bauwesens und der technischen Ausrüstung sein. Ein zur Diskussion gestelltes Strukturmodell zeigt Tafel 6.

Zusammenfassung

1. Forschung und Entwicklung, Projektierung, Herstellung und Montage müssen eine Einheit unter zentraler Leitung darstellen.
2. Es werden Voraussetzungen für die Entwicklung und Herstellung von Anlagen mit optimalen Kennwerten geschaffen, die im Republikmaßstab industriemäßig zu errichten sind.

Bild 2. Zentraler Abladeplatz für Rohfutter und Strohhacksel.
a Strohhackselmiete, b Bergeraum für Rohfutter, c Vorratsförderer, d Gebläse, e Rampe

Tafel 6. Strukturmodell für den Bereich Landwirtsch. Anlagenbau



3. Die Ausrüstungen müssen in zentral geleiteten spezialisierten Betrieben in wirtschaftlichen Losgrößen industriemäßig gefertigt werden.
4. Es sind alle Voraussetzungen für die planmäßige und vorbeugende Instandhaltung bereits bei der bau- und ausrüstungsseitigen Projektierung der landwirtschaftlichen Anlagen zu schaffen.
5. Den landwirtschaftlichen Betrieben und Kooperationsgemeinschaften sollte ein Katalog von Angebotsprojekten kompletter Anlagen vorgelegt werden.
6. Unter Leitung des Generalauftragnehmers muß die Qualifizierung des Leitungspersonals zur Vorbereitung und Inbetriebnahme der Anlagen erfolgen.
7. Durch laufende Erfassung der Daten ist eine Weiterentwicklung der Anlagen im unmittelbaren Rückfluß der Ergebnisse aus dem Betrieb der Anlagen in die zuständigen zentralen Forschungs- und Entwicklungsstellen zu garantieren.
8. Die Ausbildung und der Einsatz von wissenschaftlichen Kadern auf dem Gebiet des landwirtschaftlichen Anlagenbaus sollte zielgerichtet nach den dargelegten Aufgaben gestaltet werden.

Die industriemäßige Produktion in der Landwirtschaft, im besonderen aber in der Innenwirtschaft, läßt sich nur durch eine industriemäßige Entwicklung und Herstellung von Maschinensystemen verwirklichen.

A 7459