

Die Verluste bei der Ernte mit der Maisvollerntemaschine wollen wir nicht genauso detailliert analysieren, bemerkt sei lediglich, daß der Gesamtverlust durchschnittlich zwischen 1,0 und 3,5% lag und mit dem Fortschreiten der Reife des Maises zunahm. So blieb der Feldverlust insgesamt geringer als beim Mähdrusch. Er kann jedoch mit den Verlusten der Mähdruschverfahren nicht unmittelbar verglichen werden, weil noch die Entlieschverluste und Rebbelverluste zusätzlich zu berücksichtigen sind. Der Wert dieser Verluste beträgt nach den mit dem ungarischen Maiskolbenliescher CsF, bzw. der jugoslawischen Rebbelmaschine MK-360 durchgeführten Messungen: beim Entlieschen 1,0 bis 2,0%, beim Rebbeln 1,0 bis 1,5%. Man muß also auch bei der Kolbenerte mit der Maisvollerntemaschine minimal mit einem Gesamtverlust von 3,0 bis 7,0% rechnen, was etwa dem Verlust beim Pflück-Maisgeiß entspricht.

### Konservierung

Bekanntlich ist das Konservieren der frisch gerebelten, noch nicht ausgetrockneten Körner auf zweierlei Weise möglich: durch Einmieten oder durch Trocknung. Beim Einmieten wird der Mais in luft- und wasserdichten Mieten bis zum Frühjahr des nächsten Jahres mit tragbaren Verlusten aufbewahrt und kann anschließend unmittelbar verfüttert werden. Dieses Verfahren ist sehr billig, weil sich nämlich die vorhandenen aber augenblicklich nicht genutzten, unter der Erdoberfläche angelegten Betonsilos dazu verwenden lassen. Leider sind die diesbezüglichen Erfahrungen noch gering.

Die Anwendung der Methode wird durch zwei Faktoren beeinträchtigt:

1. Der so aufbewahrte Mais läßt sich nur im Produktionsbetrieb selbst verwenden, da man ihn wegen seiner Verderblichkeit weder transportieren, noch in den Handel bringen kann.
2. Nach vorgenommenen Fütterungsversuchen kann ungetrocknet eingemieteter Körnermais — mit anderen Trockenfutterarten vermischt — höchstens bis zu einem Anteil von 30 bis 50% verfüttert werden.

Die Trocknung ist ohne Zweifel eine bequemere Art der Konservierung und sichert dem Herstellerbetrieb auch die Möglichkeit der universellen Verwendung. Sie kostet aber nach unseren Berechnungen auch etwa doppelt so viel wie das Einmieten. Nach ungarischen und nach amerikanischen [1] Kalkulationen ist allerdings auf größeren Flächen — die die Ausnutzung von Hochleistungs-Trocknungsanlagen ermöglichen — das Verfahren der Körnertrocknung sicher billiger als die Ernte und Lagerung der Kolben.

### Investitionskosten und Arbeitsaufwand

Mit der Kostenfrage zugleich wäre noch die Gestaltung des Investitionsbedarfs zu untersuchen. Es bedarf keiner näheren Erklärung, von welcher Bedeutung es ist, die in der Herbst-

saison ungenutzt stehenden Mähdrescher und die auch sonst außer Betrieb befindlichen, halb in die Erde versenkten Betonsilos zur Maisernte und -Lagerung heranzuziehen und dadurch nutzbar machen zu können. Nach entsprechenden Berechnungen läßt sich der Investitionsbedarf bei Benutzung des Mähdreschers und anschließendem Einmieten der Körner gegenüber dem Verfahren Kolbenerte-Rebbeln-Trocknen etwa auf die Hälfte bis zwei Drittel vermindern.

Sehr vorteilhaft ist die Rebbelerte auch hinsichtlich des Arbeitsaufwands. Das arbeitsaufwendige Entlieschen fällt nämlich fort. Die Lagerung des gerebelten Materials als Schüttgut und sein dadurch bedingtes leichteres Bewegen birgt einen weiteren bedeutenden Vorteil in sich. Bei Berücksichtigung dieser Vorteile verringert sich nach unseren Berechnungen auch der Arbeitsbedarf rund auf die Hälfte bis zwei Drittel desjenigen der Kolbenertemethoden.

### Möglichkeiten der Stengelernte

Dem Typ des Maisgebisses entsprechend ergeben sich zwei grundlegend verschiedene Arten der Stengelernte: entweder müssen die stehengebliebenen Stengel abgeerntet werden (mit dem Schlegelhäcksler — der amerikanischen Methode entsprechend) oder die durch die Dreschtrammel geführten Stengel müssen weiter verarbeitet werden. Im zweiten Falle wird das Zerkleinern am einfachsten und zweckmäßigsten mit einer auf dem Mähdrescher aufgebauten Häckselvorrichtung durchgeführt. Die dafür nötige Leistung bringen aber die Motoren der Mähdrescher vorläufig noch nicht auf, da der zusätzliche Energiebedarf solcher Anlagen bei einer entsprechenden Kapazität mindestens 20 PS beträgt. Eine weitere mögliche Variante, die allerdings nur als Notlösung betrachtet werden kann, ist die Ablage der Stengel hinter dem Mähdrescher auf Schwaden oder das Sammeln in Haufen. Beim Schwadlegen bzw. beim Aufnehmen des Schwads mit dem Schlegelhäcksler wird nämlich die Frucht in starkem Maße verschmutzt, das Einfahren und die Verarbeitung der in Haufen gesammelten Stengel dagegen ist beschwerlich und mit weiterem Arbeitsaufwand verbunden.

### Zusammenfassung

Die hauptsächlichsten Gesichtspunkte der mit dem Mähdrescher durchgeführten Maisernte wurden behandelt. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Maisernte mit dem Mähdrescher unter Berücksichtigung der genannten Einschränkungen wirtschaftlich und zweckmäßig ist. Deshalb haben wir in dem nach Versuchsabschluß ausgearbeiteten ungarischen Maisernte-Mechanisierungsprogramm die allmähliche Verbreitung der Mähdreschererte mit anschließendem Einmieten bzw. Trocknen der Körner vorgeschlagen.

### Literatur

- [1] K. BARNES / D. A. LINK: Choosing a corn harvesting system. World Farming 1959. I. Nr. 10 A 5042

## Leistungsbeeinflussende Faktoren beim Einsatz des Mähhäckslers E 065 in der Silomaisernte

Dr. H. MAINZ, KDT  
Dipl.-Landw. M. WINZLER\*

Für die weitere schnelle Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion beim umfassenden Aufbau des Sozialismus wurde im Programm der SED unter anderem die Aufgabe gestellt, den allmählichen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft zu organisieren. Das bedeutet, daß die Erfahrungen der auf der Grundlage des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Produktionsniveau sehr weit fortgeschrittenen VEG und LPG besonders den auf einem noch niedrigeren Produktionsniveau stehenden Betrieben vermittelt werden müssen, um diese sehr schnell auf den Höchststand der Produktion zu bringen.

Der Mais, der entsprechend den jeweiligen natürlichen und ökonomischen Bedingungen als Grün- und Saftfutterlieferant mit etwa 64 000 ha Grün- und 251 000 ha Silomaisanbaufläche auch 1963 ein bedeutender Futter-Faktor ist, bietet zur schnellen Erfüllung dieser Aufgabe günstige Voraussetzungen.

Auch im für den Maisanbau klimatisch ungünstigen Jahr 1962 konnten die VEG und LPG in den verschiedenen Anbaubereichen hohe Erträge erreichen, die alle acker- und pflanzenbaulichen Maßnahmen optimal durchführten. Damit sichert der sachgemäße Maisanbau sowohl hohe Erträge je Flächeneinheit als auch eine wesentliche Steigerung der Arbeitsproduktivität. Im Jahre 1962 durchgeführte Untersuchungen in 27 zufällig ausgewählten LPG und VEG zeigen jedoch, daß speziell bei der Maisernte die volle Auslastung der Technik und damit die schnelle und verlustlose Ernte bei geringem Aufwand an AKh je ha und geringstmöglichen Kosten noch nicht überall erreicht werden.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen, daß man eine Reihe an sich bekannter Grundsätze zu wenig beachtet.

Die Silomaisernte wird in unserer Republik bis auf wenige Anbauflächen mit dem Mähhäcksler E 065 durchgeführt. Dieser Häcksler erreicht nach STOLZENBURG [1] eine durchschnittliche Maschinenleistung von 15 t/h in der Grundzeit ( $T_1$ ). Die

\* Institut für Mechanisierung der Hochschule für Landwirtschaft Bernburg (Direktor: Dr. H. MAINZ)

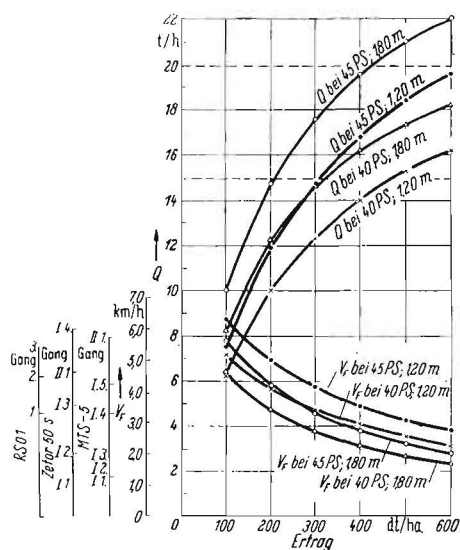
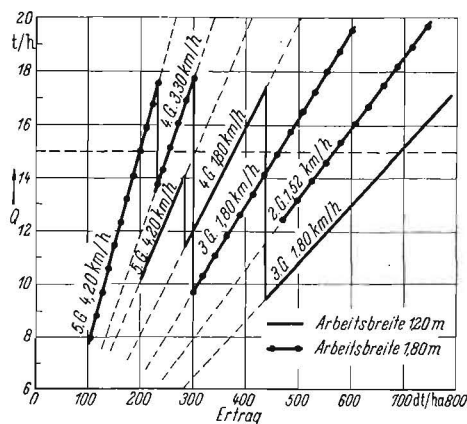


Bild 1 (links)  
Erzielbarer Durchsatz (Q) in der Grundzeit (T) und erforderliche Fahrgeschwindigkeit bei unterschiedlicher Arbeitsbreite und unterschiedlicher Antriebsleistung beim E 065 in Abhängigkeit vom ha-Ertrag

Bild 2 (rechts)  
Durchsatz in der Grundzeit bei effektiver Arbeitsbreite von 1,20 und 1,80 m sowie verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten in Abhängigkeit vom ha-Ertrag bei Verwendung des MTS-5 als Antriebsmaschine



maximale Maschinenleistung liegt bei 20 t/h. Der Koeffizient zur Ausnutzung der Durchführungszeit ( $K_0$ ) beträgt 0,6. Daraus ergibt sich eine Verfahrensleistung von etwa 9 t/h. Auf Grund technischer Störungen und Mängel in der Arbeitsorganisation beim Einsatz des Häckslers wird diese Leistung in der Praxis oftmals nicht erreicht. In Tafel 1 ist die bei der Silomais-ernte 1962 von 54 Häckslern erreichte Leistung je Einsatz-

Tafel 1

Bereich der erreichten Leistungen [t/h]	0 ... 5,0	5,1 ... 7,5	7,6 ... 10,0	10,1 ... 12,5
Zahl der Häckslern [St.]	24	17	8	5
Relativ (54 Häckslern = 100)	44,5	31,5	14,8	9,2

stunde wiedergegeben. Dabei blieben 24 Häckslern (44,5 %) mit weniger als 5 t/h weit unter der erreichbaren Verfahrensleistung.

Die 1962 infolge der ungünstigen Witterung in den untersuchten Betrieben teilweise geringen Erträge (im Mittel 287 dt/ha; 150 bis 452 dt/ha) üben hierauf einen gewissen Einfluß aus. Bei geringen ha-Erträgen muß eine höhere Fahrgeschwindigkeit ( $V_f$ ) gewählt werden, um den erforderlichen Durchsatz zu erreichen (Bild 1). Infolgedessen wird mit geringer werdenden Erträgen ein zunehmender Teil der Motorleistung für die Fortbewegung des Aggregats einschließlich Anhänger benötigt.

Da der Reihenabstand beim Silomais 60 cm beträgt, können bei dem 1,50 m breiten Schneidwerk des E 065 drei Reihen gearntet werden, so daß eine effektive Arbeitsbreite von 1,80 m erreicht wird. Das ergibt den gleichen Durchsatz bei verminderter Fahrgeschwindigkeit, der entsprechende Teil der Motorleistung steht zusätzlich als Drehleistung für den Antrieb des Häckslers zur Verfügung.

Nimmt man z. B. einen mittleren Ertrag von 300 dt/ha an, so kann bei zweireihiger Arbeit (1,20 m effektive Arbeitsbreite) und Verwendung eines 40-PS-Schleppers ein Durchsatz von 12,3 t/h in der Grundzeit erreicht werden. Das entspricht einer Verfahrensleistung von 7,4 t/h.

Wird unter den gleichen Bedingungen zur dreireihigen Arbeit übergegangen, so ist ein Durchsatz von 14,6 t/h in der Grundzeit, also eine Verfahrensleistung von 8,8 t/h möglich (Bild 1). In der Praxis wird bei den o. g. mittleren und darüber hinaus geringeren Erträgen von dieser Möglichkeit oftmals zu wenig Gebrauch gemacht. Dabei ist eine dreireihige Arbeit bei mit der sowjetischen Maislegemaschine SKGK-6 W auf 60 cm Entfernung gelegten Maisbeständen ohne Schwierigkeiten möglich. Es muß jedoch beachtet werden, daß genau parallel zu den Reihen gearbeitet wird. Anderenfalls entstehen durch Halnteilerspitze und äußere Laufsohle Umbruchverluste, da ein großer Teil der umgebrochenen Halme bei der nächsten Umfahrt nicht mehr aufgenommen wird.

Der in Bild 1 dargestellte Zusammenhang zwischen Fahrgeschwindigkeit und ha-Ertrag weist darauf hin, daß für den Mähhäckslern eine stufenlose Regelung des Vorschubs am gün-

stigsten wäre. Da diese Forderung z. Z. noch nicht zu verwirklichen ist, muß ein Schlepper mit einer möglichst feinen Abstufung des Getriebes im Hauptarbeitsbereich eingesetzt werden. Diese Forderung erfüllen von den in der DDR z. Z. vorhandenen Typen am besten die Traktoren MTS-5, Utos und Zetor 50 Super. Der RS 01/40 ist auf Grund seiner ungünstigen Abstufung (1. Gang theoretisch 3,8 km/h) und der zu geringen Motorleistung wenig geeignet. Die Ermittlungen im Jahre 1962 ergaben jedoch, daß von 57 Mähhäckslern 28 Stück (49,1 %) durch den RS 01, 22 Stück (38,6 %) durch MTS-5 und die übrigen durch Zetor Super angetrieben wurden. Von den untersuchten Betrieben wurde teilweise der MTS-5 zu Transportarbeiten und der RS 01/40 zum Antrieb des Häckslers eingesetzt!

Bild 2 zeigt den erreichbaren Durchsatz in der Grundzeit für den E 065 mit einem MTS-5 als Antriebsstraktor. Die angegebenen Fahrgeschwindigkeiten liegen etwa 10 % unter den theoretischen Geschwindigkeiten. Bei zweireihiger Arbeit und geringeren Hektarerträgen erreicht der Traktor bereits bei einem Ertrag von etwa 280 dt/ha im 5. Gang seine Leistungsgrenze, während der mögliche Durchsatz des Häckslers noch nicht erreicht ist. Eine weitere Geschwindigkeitserhöhung (6. Gang 5,6 km/h effektiv) bei Erträgen unter 200 dt/ha zum Zweck der besseren Häckslerauslastung würde ein noch ungünstigeres Bild ergeben. Bei Erträgen über 300 dt/ha muß man den nächstniedrigeren Gang wählen. Dabei wird die mittlere Maschinenleistung des Häckslers (15 t/h) bei einem Ertrag von etwa 360 dt/ha erreicht.

Aus Bild 2 wird nochmals deutlich, daß bei geringeren Erträgen durch dreireihige Arbeit die Ausnutzung der mittleren Maschinenleistung des Häckslers möglich wird. Bereits bei einem Ertrag von 200 dt/ha wird im 5. Gang eine Maschinenleistung von 15 t/h erreicht. Bei etwa 300 dt/ha wird im 4. Gang und dreireihiger Arbeit unter den zugrundegelegten Arbeitsbedingungen die Leistungsgrenze des Motors erreicht. Wegen der großen Stufe zwischen dem 4. und 3. Gang ist es günstiger, bei Erträgen über 300 dt/ha im gleichen Gang zweireihig zu arbeiten. Erst bei Erträgen über 450 dt/ha ist dann wieder die dreireihige Arbeit im 3. bzw. 2. Gang angebracht. Bei höheren Erträgen ist darauf zu achten, daß man den Häckslern nicht überlastet. Bei schwierigen Fahrbahnverhältnissen wird die in Bild 2 gezeigte Tendenz der Belastung des Traktors bei geringeren Erträgen erreicht und es muß eine entsprechende frühere Anpassung erfolgen.

Ein weiterer wichtiger Faktor zur Steigerung der Leistung bei der Silomais-ernte liegt in der Verbesserung der Transportmittelauslastung. Im Jahre 1962 wurde der Rauminhalt von 123 Anhängern mit Aufbauten, die zum Maishäckseltransport eingesetzt waren, ermittelt. Dabei zeigte sich, daß der Rauminhalt von 2/3 der Anhänger ein Fassungsvermögen unter 12 m<sup>3</sup> hatte. Rechnet man bei Mais in Milch-Wachs-Reife mit einer Dichte von 0,24 bis 0,30 t/m<sup>3</sup>, so ergibt sich für 12 m<sup>3</sup> Anhangerraum bei einer Raumausnutzung von etwa 80 % eine Masse von 23,0 bis 28,8 dt je Anhänger.

(Schluß auf S. 429)

ruhe gestört und (sortenabhängig) das vorzeitige Auskeimen gefördert, wodurch ebenfalls erhöhte Lagerverluste auftreten.

Mit der Einrichtung stationärer Sortierplätze unmittelbar neben oder auch in den Lagerhallen werden diese Nachteile weitgehend vermieden. Bild 8 zeigt als Prinzipskizze solch einen stationären Sortierplatz für einen Lagerhausumbau. Die vom Felde kommende Rohware wird auf einen Rost abgkippt und über Bänder zu den Sortiermaschinen gebracht. Bei erhöhtem Anfall an Erntegut bzw. nicht schalenfesten Partien steht die Lagerhalle als belüftetes Zwischenlager zur Verfügung. Verkaufsware, Unter- und Übergrößen sowie Beimenungen werden auf festeingebauten Bändern transportiert.

Das zur Überwinterung in der Lagerhalle vorgesehene Gut wird nur vorsortiert (von Erde, Unter- und Übergrößen befreit) und zwar ohne bzw. mit nur  $\frac{1}{3}$  des normal notwendigen Verlesepersonals. Das Fraktionieren und Verlesen erfolgt dann im Frühjahr bei der Auslagerung. Durch die Einrichtung stationärer Sortierplätze im Zusammenhang mit den Lagerhallen bzw. Lagerhäusern wird die Aufbereitung für den Herbstumschlag ebenfalls verbessert. Mit der guten Mechanisierung und dem Fortfall der Umrückzeiten gegenüber den wandernden Sortieranlagen wird die Arbeitsleistung erhöht. Bei stationären Sortieranlagen verbleiben ständige Handarbeitsplätze an den Verlesebändern. Diese Plätze können relativ einfach, u. a. durch bequeme Sitze, gute Arbeitsplatzbeleuchtung und Heizung, wesentlich verbessert werden und damit zur Arbeits erleichterung und Verbesserung der Arbeitsqualität beitragen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß durch die Industrialisierung der Kartoffelproduktion größere gleichartige Kartoffelmengen eines bestimmten Gebrauchswertes anfallen werden.

Für Überwinterung erscheinen Lagerhallen hinsichtlich des baulichen und technischen Aufwandes geeigneter als Lagerhäuser mit Boxeneinteilung und Durchfahrt.

Die Raumaussnutzung steigt an von  $\approx 40\%$  bei Lagerhäusern auf  $\approx 70\%$  bei Lagerhallen. Für die Abtrennung der Partien in den Lagerhallen haben sich L-Paletten bewährt.

Zum Ein- und Auslagern werden Förderbänder aus der Serienproduktion anstelle der Boxenbeschickungsanlage empfohlen. Die Einrichtung stationärer Sortierplätze unmittelbar an oder in den Lagerhallen wird angeregt zur Verminderung des Handarbeitsaufwandes und die Schaffung besserer Arbeitsbedingungen beim Sortieren. Die Einlagerung vorsortierter Kartoffeln verbessert die Raumaussnutzung im Lagerhaus mit Verkaufsware und sichert die ausreichende Durchlüftung des Lagergutes.

## Literatur

- [1] GÜHL, P.: Kartoffellagerhäuser. Deutscher Bauernverlag, Berlin 1957
- [2] KNAACK, H.: Die Ökonomie des Einsatzes von Pflanzkartoffelhäusern in der landwirtschaftlichen Produktion. Untertitel: zum Forschungsthema: Die Ökonomie der Kartoffelproduktion in der DDR. Plan-Nr. 2 - 04 - 07/0. Inst. f. Agrarökonomie Neetzow der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Neetzow, Krs. Anklam (1962) A 5316

(Schluß von S. 423)

Nach HOFFMANN [2] sind für 4-t-Anhänger unter diesen Voraussetzungen Aufbauten von  $15\text{ m}^3$  bis  $17\text{ m}^3$  und für 5-t-Anhänger von  $18\text{ m}^3$  bis  $20\text{ m}^3$  zu fordern. Es muß jedoch vor der Gefahr des Überladens gewarnt werden, wenn diese geforderten Aufbauten bei der Ernte von noch nicht milch-wachs-reifem Mais Verwendung finden. Bei den dann vorhandenen Trockensubstanzgehalten unter  $18\%$  ist mit Dichten von 0,30 bis 0,35 und folglich mit Überlastung der Anhänger zu rechnen (z. B.:  $17\text{ m}^3 \cdot 0,35\text{ t/m}^3 \cdot 0,80 = 4,76\text{ t}$ ).

Wird anstelle der durchschnittlich in der Praxis erreichten 2,5 t je Anhänger [3] eine Auslastung von 3,5 t erzielt, so läßt sich der Transportaufwand erheblich senken. Die Zahl der notwendigen Anhängerwechsel verringert sich und der Anteil der Versorgungszeit sinkt. Dies führt ebenfalls zu einer besseren Auslastung des Häckslers.

Die Ursache dafür, daß entsprechende Anhängeraufbauten bisher noch nicht in der Landwirtschaft Eingang gefunden haben, ist darin zu sehen, daß bei Aufbauten der geforderten Höhe das Herunterklappen der Seitenwände bei der Entladung kaum mehr möglich ist. Über eine günstige Lösung von Anhängeraufbauten mit größerem Fassungsvermögen und ein entsprechendes Entladeverfahren bei geschlossenen Seitenwänden wird aus der LPG Neuholland, Krs. Oranienburg, berichtet, wo sämtliche Anhänger mit den entsprechenden Aufbauten und Abzugsvorrichtungen versehen sind [4].

Die Entladung durch Abziehen mit dem Kettenaktor hat sich bewährt und erscheint als gegenwärtig zweckmäßigste Lösung bei Verwendung der vorgeschlagenen Aufbauten. Wird zu leistungsfähigeren Transport- und Entladeverfahren übergegangen, so ist unbedingt eine genügende Verfestigung des Häckselgutes zu sichern. Dies ist besonders wichtig, wenn der Silomais nicht den notwendigen Reifegrad und damit den geforderten Trockensubstanzgehalt erreicht hat.

## Zusammenfassung

Anhand von Untersuchungen über Ernte und Transport von Silomais werden Hinweise für den rationelleren Einsatz der Technik gegeben. Zur Sicherung einer hohen Verfahrensleistung je Häckslers wurde auf die Zusammenhänge von Schlepperleistung, Fahrgeschwindigkeit, Arbeitsbreite und auf die Verwendung zweckmäßiger Anhängeraufbauten eingegangen.

## Literatur

- [1] STOLZENBURG, W.-L.: Einsatz des Feldhäckslers E 065/2 in der Silomaisernnte. Deutsche Agrartechnik (1961) H. 7, S. 293
- [2] HOFFMANN, B.: Gitteraufzüge und mechanisiertes Entladen - Voraussetzungen für einen zügigen Transport des Maishäcksel. Wissenschaftlich-technischer Fortschritt für die Landwirtschaft (1962) H. 7, S. 297 A 5355

## Nutzung von Altbauten als Kartoffellagerhäuser

KDT, DAG und die SAG „Kartoffellagerhäuser“ hatten gemeinsam am 30. Mai 1963 zu einem Erfahrungsaustausch über „Nutzung von Altbauten als Kartoffellagerhäuser“ eingeladen. Etwa 200 Vertreter der landwirtschaftlichen Praxis und von Projektierungsbetrieben erschienen im VEG Dewitz. Allein diese Zahl zeigt schon das rege Interesse an diesem Problem. Prof. Dr. SCHICK hob in seiner Begrüßung die besondere Bedeutung der Nutzung von Altbauten für diese Zwecke hervor, ist doch der größte Teil der für Baumaßnahmen in den nächsten Jahren verfügbaren Mittel für Produktionsbauten (als Neubauten hauptsächlich Rinderställe) vorzusehen. Die Teilnehmer des Erfahrungsaustausches besichtigten dann die aus alten Scheunen entstandenen Kartoffellagerhäuser in den VEG Dewitz und Warbende. — Bei weiteren Umbauten muß man insbesondere darauf achten, daß sowohl die Belüftung mit Frischluft als auch eine Umwälzung der Luft im Lagerhaus — bei kalten Außentemperaturen — möglich ist. Die Kurzreferate nach der Besichtigung gaben den Teilnehmern Anregungen für die bauliche Ausführung und Einrichtung von Kartoffellagerhäusern. In Zukunft wird die Halle mit Großboxen, variablen Abtrennungen und stationärem Sortierplatz der bisher üblichen Abtrennung in Boxen vorzuziehen sein. Sie verbilligt den Bau und erleichtert insbesondere die Mechanisierung. Auch eine anderweitige Nutzung außerhalb der Kampagne ist besser möglich. Für die Einlagerung und Belüftung selbst sind vorrangig zwei Maßnahmen zu beachten:

1. Die Kartoffeln müssen vor der Einlagerung vorsortiert, d. h. von Erdbeimengungen befreit werden, um das Entstehen von sog. Dreckkegeln im Lagerhaus zu vermeiden, die den Luftdurchtritt unmöglich machen.
2. Um eine Wundverkorung bei den Kartoffeln zu erreichen, ist unmittelbar nach der Ernte mit etwas höheren Temperaturen zu belüften.

Im Schlußwort faßte Prof. SCHICK die wichtigsten Vorteile der Kartoffellagerhäuser noch einmal zusammen:

1. Mit Einführung der Lagerhäuser ist es möglich, die Arbeitsspitze „Sortierung“ im Herbst zu brechen und die Arbeiten in den Monaten Febr./März unter Dach bei wesentlich günstigeren Arbeitsbedingungen auszuführen.
2. Durch gut regulierte Lagertemperatur ergeben sich bessere Keimbedingungen und dadurch Ertragssteigerungen bis  $80\text{ dt/ha}$ .
3. Lagerverluste im Haus ( $\approx 8\%$ ) sind bedeutend niedriger als in Erdmieten ( $\approx 15\%$ ).
4. Einsparung von Stroh und Arbeitsaufwand.

Zu klären bleiben noch einige technologische und haulische Fragen, was aber niemand hindern sollte, möglichst umgehend auch in seinem Betrieb die Einrichtung eines Kartoffellagerhauses in Angriff zu nehmen.

AK 5313