

## 1. Struktur der Heißlufttrocknung

Der Schwerpunkt der Heißlufttrocknung hat sich in den letzten 5 Jahren von der Grünfütter- auf die Hackfrucht-trocknung verlagert. Hackfrüchte, insbesondere Zuckerrüben und Kartoffeln, sind im Anbau teurer, sie sind wertvoller, nicht so lange lagerfähig und nur mit hohen Verlusten anderweitig zu konservieren. Die Hackfruchttrockenschnitzel aber haben eine hohe Energiekonzentration von über 600 EFs und können bei der Schweinefleischproduktion vollwertig Kraftfutter ersetzen.

Im August/September werden weiterhin große Mengen feuchten Mähdruschgetreides getrocknet, ferner auch Geflügelkot und Broilertiefstreu, und seit 1971 produzieren die landwirtschaftlichen Trocknungsbetriebe in zunehmendem Maß mit NPN-Verbindungen angereicherte Stroh-pellets. Neu ist die Trocknung von Getreide- und Mais-Ganzpflanzen. Durch diese vielseitige Produktion wird der Saisoncharakter der landwirtschaftlichen Trocknungsbetriebe beseitigt und eine ganzjährige, mehrschichtige Auslastung der Anlagen und damit eine wirkungsvolle industriemäßige Produktion erreicht.

Infolge der Bestätigung mehrerer Trocknerbauprogramme durch das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungs-güterwirtschaft entstanden in den letzten Jahren viele neue Trocknungsbetriebe in der Landwirtschaft der DDR, wobei rund 30 Prozent der errichteten Anlagen aus der Sowjet-union, aus der Ungarischen Volksrepublik und aus der VR Polen importiert wurden.

Dank der großzügigen Förderung der Heißlufttrocknung durch unseren Staat konnte die Trockengutproduktion in den letzten 10 Jahren um das 13fache gesteigert werden und erreichte im Jahre 1972 einen Umfang von über 900 kt (Bilder 1 und 2).

## 2. Hohe Auslastung der landwirtschaftlichen Trocknungsanlagen

Vor 10 Jahren lagen die Spitzenbetriebe bei einer Auslastung ihrer Anlagen von 3000 h/a. Im Jahre 1968 haben die ersten 3 Betriebe 5000 Produktionsstunden im Jahr erreicht und 1972 erzeugten 2 landwirtschaftliche Trocknungsbetriebe in mehr als 7000 Produktionsstunden je Jahr über 6000 t Trockengut.

Die durchschnittliche Auslastung der landwirtschaftlichen Universal Trockner betrug 1972 4100 h/a. Das sind ganz hervorragende Leistungen, die in einem internationalen Vergleich durchaus bestehen können.

Trotzdem gibt es noch große Differenzen in der Auslastung bei den landwirtschaftlichen Trocknungsbetrieben, besonders aber bei den Trocknern der Zuckerfabriken. Hier liegen noch große Reserven.

Diese bisher noch nicht voll ausgelasteten Trocknungskapazitäten gilt es in den kommenden Jahren voll mit der Trocknung von Halmfutter (darin werden Getreide-, Leguminosen- und Mais-Ganzpflanzen eingeschlossen) und Hackfrüchten zu nutzen. Dabei haben die RLN der Bezirke und Kreise die sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe bei der

ausreichenden und kontinuierlichen Bereitstellung der Grünfütter- und Hackfruchtmengen für die Heißlufttrocknung zu unterstützen.

Erst die volle Nutzung und Auslastung der vorhandenen Trocknungskapazitäten (Bild 3) rechtfertigt den Aufbau weiterer Trocknungsanlagen.

In einigen Bezirken ist zum Schließen der noch vorhandenen Kapazitätslücken der Neuaufbau von Trocknungsanlagen erforderlich. Hierbei hat sich der Universaltrommel-trockner mit Kreuzeinbauten am besten bewährt. Spezial-trockner nur für Halmfutter oder mit geringer Hackfrucht-eignung sind wegen ihrer geringen zeitlichen Auslastung für das Produktionsprofil der DDR nicht günstig.

Heißlufttrocknungsanlagen sind investitions- und energieaufwendig, und es sind eine Reihe von Maßnahmen notwendig, um die Effektivität der Heißlufttrocknung zu gewährleisten.

So trägt die Erweiterung von Einzelanlagen zu Doppelanlagen im Rahmen der Rationalisierung dazu bei, den Investitionsaufwand in Mark je t Trockengut zu senken.

Bedeutungsvoll ist es weiterhin, die Struktur der Trockengutproduktion unter Berücksichtigung der Ganzpflanzen-trocknung und Strohpelletierung standortspezifisch so zu verändern, daß eine hohe Grundmittelauslastung erzielt wird, und das Welkverfahren bei der Halmfütterernte noch energischer durchzusetzen. Die Trocknungskosten können dadurch um rund 20 Prozent gesenkt werden.

## 3. Kompaktierung und Lagerung

Zur Analyse der Pelletierungsverfahren in der Trockengutproduktion muß festgestellt werden, daß die gegenwärtig eingesetzten Pelletpressen aus der CSSR und der DDR insbesondere bei der Strohpelletierung nicht ausreichend hohe Durchsatzleistungen erreichen und einen hohen Elektroenergieaufwand erfordern. Außerdem ist der Matrizenverschleiß zu groß.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit zur Entwicklung neuer Kompaktierungsverfahren. Die ersten Versuche sind bereits angelaufen, jedoch noch nicht abgeschlossen. Ziel dieser Neuentwicklungen muß es sein, eine höhere Kompaktierungsleistung zu erreichen bei Erhaltung der Struktur des zu verarbeitenden Trockenguts mit geringerem spezifischen Elektroenergieverbrauch und Materialverschleiß.

Zur Vervollständigung des industriemäßigen Konservierungsverfahrens Heißlufttrocknung ist die Lagerung der Trockenprodukte in die Technologie der Produktionskette einzubeziehen.

Zur Zeit ist es so, daß das Trockengut auf verschiedenen Böden, Speichern oder in sonstigen Bergeräumen in den Landwirtschaftsbetrieben bzw. Tierproduktionsanlagen gelagert wird. Die Nutzung von Altbausubstanz ist richtig, doch nicht immer werden hierbei die Arbeits- und Brandschutzbestimmungen eingehalten, und es entstehen zumeist schwierige Entnahmebedingungen, abgesehen von den Möglichkeiten der Wiederbefeuchtung und damit der Wertminderung des Trockenguts.

Vollmechanisierte und brandschutztechnisch abgesicherte Lagerhallen befinden sich in Entwicklung. Diese werden am zweckmäßigsten bei den Trocknungsbetrieben errichtet, da dort die direkte Beschickung ohne zusätzliche AK erfolgen kann und der Brandschutz leichter zu gewährleisten

\* Direktor für Futtermittelwirtschaft der VVB Zucker- und Stärkeindustrie Halle

<sup>1</sup> Gekürzte Fassung eines Vortrages zur Wissenschaftlich-technischen Tagung „Maschinen, Anlagen und Verfahren für die industriemäßige Futterproduktion“ der KDT am 10. und 11. Mai 1973 in Neubrandenburg

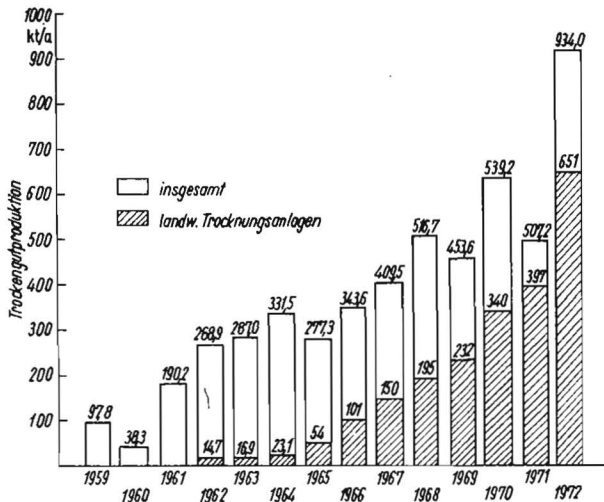


Bild 1. Entwicklung der Trockengutproduktion in der DDR von 1959 bis 1972 (einschließlich Zuckerrübetrockenschützel für den Staatlichen Futtermittelfonds)

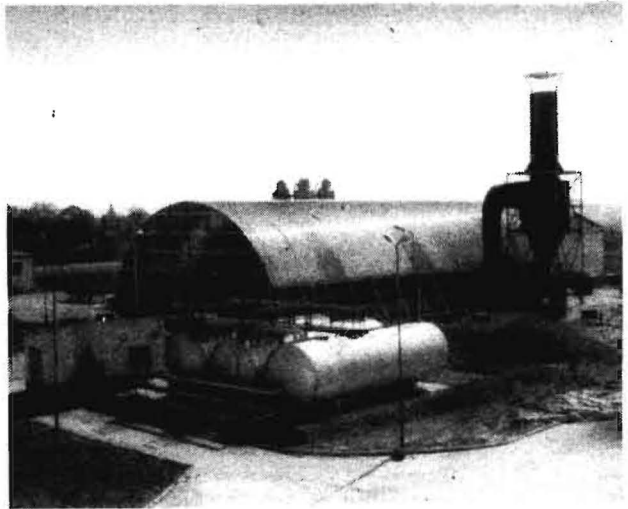


Bild 3. Ansicht einer Großtrocknungsanlage UT 67-2

ist. Der Aufbau der Lagerhallen bei den Trocknungsbetrieben ist auch im Hinblick auf die zukünftige Herstellung von Fertigfuttermitteln für die verschiedenen Tierarten am günstigsten.

#### 4. Ganzpflanzentrocknung von Getreide und Mais

In diesem Jahr kommt entsprechend den guten Erfahrungen des VEG Parchim und einiger Trocknungsbetriebe im Bezirk Cottbus auch die Ganzpflanzentrocknung bei Getreide und Mais stärker zur Anwendung. Durch die Getreide-Ganzpflanzentrocknung werden höhere Nährstoffträge erzielt als durch die Ernte von Korn und Stroh getrennt erreichbar sind. Im Vergleich ergeben sich folgende Nährstoffwerte und Nährstoffträge:

	GE/ha	EFr
Getreide	50	620
Ganzpflanzen — Mais	100	560...580
— Getreide	60...80	500...520
Grünfutter	75	um 500

Die Ganzpflanzenernte und -aufbereitung ist nur in Verbindung mit Mahl- und Kompaktierungsanlagen möglich und

erfordert unbedingt die vorherige Trocknung. Damit ergibt sich eine bessere Auslastung der Heißlufttrocknungsanlagen in den Monaten Juli und August. Die Ernte des Mais fällt gegenwärtig noch mit der Hackfruchttrocknung (Oktober) zusammen. Ausführlich wurde über die Vorteile der Ganzpflanzentrocknung im Heft 6/1973 berichtet.

#### 5. Leitung der Trockengutproduktion

Ab April 1973 wurde die Leitung der Trockengutproduktion sowie die Leitung der Zuckerfabriken und die Anleitung der landwirtschaftlichen Trocknungsbetriebe der VVB Zucker- und Stärkeindustrie übertragen. Die damit erreichte einheitliche Leitung der Heißlufttrocknung in der DDR entbindet die RLN der Bezirke nicht von ihrer Verantwortung für die Sicherung der Trockengutproduktion in ihrem Territorium.

Die Leitung und Anleitung der Trocknungsbetriebe sowie die Führung des Wettbewerbs erfolgt in jedem Bezirk über einen Leitbetrieb der in der Regel ein der VVB Zucker- und Stärkeindustrie unterstellter Trocknungsbetrieb bzw. eine Zuckerfabrik ist. In allen Bezirken wurden bei diesen Leitbetrieben Erzeugerbeiräte gebildet, in die vom jeweiligen RLN des Bezirks alle Leiter der Trocknungsbetriebe und andere an der Heißlufttrocknung beteiligte Institutionen (KfL, LTA, Bezirkskomitees für Landtechnik) berufen wurden. Die Leiter der Leitbetriebe sind dabei im allgemeinen auch die Vorsitzenden der Erzeugerbeiräte. Damit wird ein enges Zusammenwirken der Trocknungsbetriebe erreicht sowie die ständige Auswertung guter Erfahrungen, der Wettbewerbsergebnisse, des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und der Neuererergebnisse. Über den Leitbetrieb erfolgt auch die Erfassung der Produktionskennziffern.

Die bisherige Zentralstelle für technische Trocknung in Burgwerben wurde ab 1. April 1973 der VVB Zucker- und Stärkeindustrie angegliedert. Der dort gebildete Direktionsbereich Futtermittelwirtschaft übernahm alle Aufgaben der Trockenfutterproduktion sowohl für die landwirtschaftlichen Trocknungsbetriebe als auch für die Zuckerfabriken.

Damit soll erreicht werden, daß sich die Heißlufttrocknung in der DDR einheitlich und kontinuierlich geführt weiterentwickeln kann, daß die noch vorhandenen Produktionsreserven genutzt werden und eine hohe Trockengutproduktion bei guter Qualität und ökonomisch vertretbaren Kosten für die industriemäßige Tierproduktion erzielt wird.

A 9206

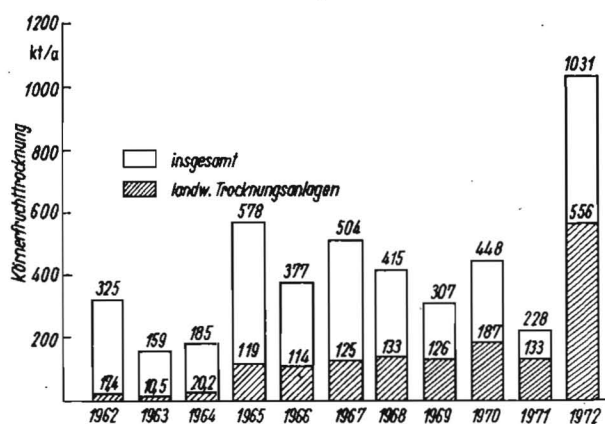


Bild 2. Zunahme der Trocknung von Körnerfrüchten in der DDR von 1962 bis 1972