Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 37 (1975)

Heft: 8

Rubrik: Die Seite der Neuerungen

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

### Die Seite der Neuerungen

## Hochleistungstrocknungsanlagen in Flachbauweise



Das Bemühen Trocknungsanlagen so flach wie möglich zu halten, damit hohe Baukosten und Raumverluste vermieden werden, ist so alt wie die klassischen Darren. Erst seit dem Beginn der Mähdrescher-Aera und den zunehmenden Anforderungen an Leistung und Gründlichkeit sowie Sauberkeit und Qualität des getrockneten Gutes, hat sich auch die technische Entwicklung intensiviert. Begnügte man sich früher noch mit dem Durchblasen des ruhenden Trocknungsgutes, so versucht man heute das Korn auf die verschiedenste Art zu bewegen. Auf dieser Linie stellt der STELA-Hochleistungstrockner ein interessantes und voll ausgereiftes Ergebnis dar. Das hier angewandte Prinzip des «Schub-Wende-Trockners» ist eine wirksame und zugleich korn- und materialschonende technische Lösung, bei der mit Hilfe des Schaufelwerkes das Trocknungsgut schrittweise durch den Trockner gefördert und dabei gleichzeitig intensiv gewendet wird.

STELA-Trocknungsanlagen sind von Praktikern für die Praxis entwickelt, primär für Mais und Getreide. Sie lassen sich jedoch darüber hinaus auch für viele andere Landesprodukte einsetzen wie z. B. Raps, Zuckerrübenschnitzel, Hülsenfrüchte, Luzerne u.v.a. Die Anlagen sind bereits seit 1964 im Einsatz und haben sich auch in den schwierigsten Erntejahren, wie z. B. 1972, unter extremen Bedingungen hervorragend bewährt. So konnten unter anderem auch schon verloren geglaubte Partien total verunreinigten, überfeuchten, sogar schon eingefrorenen Maises vor dem Verderb gerettet werden.

Die Vorteile des STELA-Systems sind offenkundig. Man kann diese Trockner ohne langwierige Planung und hohe Baukosten auf einer ebenen Betonplatte schnell und mühelos aufstellen. Dank der Verwendung hochwertiger Materialien ist weitgehend einer

Korrosionsgefahr vorgebeugt. Durch die besondere Konstruktion und das Arbeitsprinzip werden die Wärmemengen optimal genutzt, was sich vorteilhaft auf die Betriebskosten auswirkt. Die Trocknungsanlagen werden nach einem Baukastenprinzip gefertigt, so dass spätere Erweiterungen ohne Schwierigkeiten vorgenommen werden können. Schliesslich ist noch wesentlich, dass diese Art Trockner über grössere Zeiträume hinweg keinen Bedienungsmann brauchen, weil sie vollautomatisch arbeiten und dass sehr minimale Wartungskosten entstehen, weil nur wenig bewegte Teile vorhanden sind.

#### Die Arbeitsweise ist folgende:

Das Trocknungsgut wird über einen Einfüllbehälter der Anlage zugeführt. In der Auslauföffnung dieses Behälters sind Regulierschieber eingebaut, so dass die unterschiedliche Rieselfähigkeit der zu trocknenden Produkte ausgeglichen und somit eine genaue Dosierung der Nachlaufmenge erzielt wird. Während des Trocknungsprozesse durchläuft das Trocknungsgut mehrere Zonen. In der Vorschwitzzone wird das Produkt vorgewärmt und überschüssige Wasser gleich abgeleitet. Dies ist bei sehr feuchten Trocknungsgütern von besonderer Wichtigkeit. In der eigentlichen Trocknungszone wird der Trocknungsvorgang noch dadurch intensiviert, dass das Trocknungsprodukt mit dem Schaufelwerk gewendet wird. Vor Verlassen der Anlage durchläuft das Trockengut eine grossdimensionierte Kühlzone und wird dabei auf Lagertemperatur zurückgekühlt.

Der Trocknungsdurchsatz ist abhängig von der Anfangs- und der gewünschten Endfeuchte, sowie der Trocknungstemperatur, welcher mit Hilfe einer einstellbaren Pausenzeit zwischen den einzelnen Arbeitsgängen des Schaufelwerkes geregelt wird. Das Trocknungsgut liegt mit einer konstanten Schütthöhe von ca. 50 cm auf dem Siebboden und wird von unten mit Warmluft beschickt. Während sich die Trockenluft nach oben hin mit Feuchtigkeit sättigt und die Temperatur abnimmt, bleibt durch die ständig nachströmende Warmluft im unteren Bereich des Trocknungsgutes eine wärmere Zone erhalten. Das unten liegende Trockengut, das der wärmeren Luft ausgesetzt ist, kommt beim Wenden nach oben. Dort gleicht sich der Feuchtigkeitsgehalt von Korn und Schale aus. Dadurch wird eine vollkommen

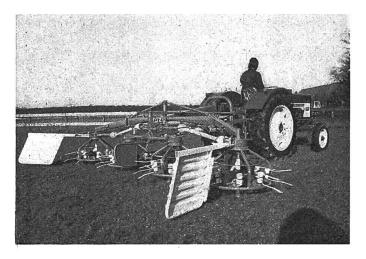
homogene Trocknung bei niedriger Korntemperatur erreicht.

STELA-Hochleistungstrockner werden als stationäre und fahrbare Anlagen in je sechzehn Ausführungen hergestellt. Die Leistungen liegen zwischen 700 kg/h und 6000 kg/h Mais bei 20% Wasserentzug, bzw. zwischen 2700 kg/h und 18 000 kg/h Getreide bei 5% Wasserentzug.

Der Vorteil der mobilen Anlagen, die insbesondere für Lohnunternehmer mit wechselnden Trocknungsplätzen interessant sind, liegt vor allem daran, dass keinerlei Gebäude erforderlich sind und dank einer Verkleidung im Freien gearbeitet werden kann. Die fahrbaren Trockner der oberen Leistungsklasse werden auch häufig stromnetzunabhängig gebaut. Das heisst, sie sind mit einem Dieselmotor und Stromerzeuger ausgerüstet.

Das Fazit: wo die Mais- und Getreidetrocknerkapazität nicht mehr ausreicht oder wo vorhandene Anlagen zu alt und zu unmodern geworden sind, wo schwierige bauliche Verhältnisse vorliegen, lohnt es sich die Einsatzmöglichkeiten für eine STELA-Trocknungsanlage genauer zu prüfen.

#### Neue Heuerntemaschine aus Holland



Dieses Frühjahr bringt PZ / ZWEEGERS den SUPER STRELA auf den Markt, eine ganz neuartige Heuerntemaschine mit einer Arbeitsbreite von 5 m. Durch einfaches Zinkenverstellen kann die Maschine zetten, streuen, eine grosse oder zwei kleine Schwaden pro Durchgang ziehen.

Der SUPER STRELA zeichnet sich aus durch schonende Futterbehandlung, Unempfindlichkeit beim Zetten oder Streuen gegen Seitenwind, enorme Leistung und ist fast wartungsfrei.

Beim ersten Schnitt, wenn das Futter schwer ist und in grossen Mengen anfällt, besteht die Möglichkeit, zwei Schwaden zu ziehen. Mit wenigen Handgriffen ist die Maschine rasch für eine Schwad umgestellt und der SUPER STRELA zieht dann einen SUPER-Schwad.

Auch die Zettarbeit ist vorzüglich, gleichmässig und locker. Mit dem Schwadrechen kann die Streubreite entlang von Feldern begrenzt werden.

Die Maschine ist sehr einfach und mit wenigen Handgriffen auf Transport umgestellt. Die Transportbreite beträgt 2,5 m.

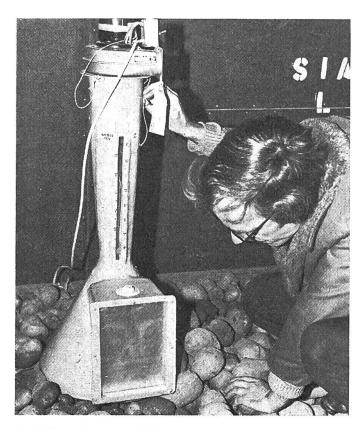
Die Generalvertretung für die Schweiz, die ERNST MESSER AG, Landmaschinen, 4450 Sissach, Telefon 061 - 98 23 21, kann dieses Jahr bereits wenige Maschinen liefern.

## Gerät misst die Belüftung von gespeichertem Erntegut

Eine britische Firma ist Züchtern, Verarbeitern und Verteilern, die der durch falsche Belüftung von gespeichertem Erntegut bedingten Schäden Herr zu werden wünschen, mit diesem neuen, tragbaren Gerät, das den von gespeicherten Gemüsen, Getreidefrüchten usw. ausgehenden Luftstrom genau misst, zur Hilfe gekommen. Hier wird eines der Geräte in der in Mittelengland befindlichen Versuchsstation des Potato Marketing Board vorgeführt.

Das Gerät überwindet die Schwierigkeiten, die dadurch bedingt sind, dass sich die Ansammlung von Luft an der Oberfläche von Gemüsen nicht wirksam verhindern lässt und die Luftgeschwindigkeit unter dem Messbereich der meisten Anemometer liegt. Dieser Luftströmungsmesser kann Geschwindigkeiten im Bereich von 0-0,2 m/s messen.

Das leichte GFK-Gehäuse umfasst ein konisches Unterteil und eine integrale Säule. Luft sammelt sich in dem Kegel, der so geformt ist, dass der Luftstrom konzentriert und beschleunigt wird und sich durch die Säule nach oben bewegt. Der Luftstrom gelangt nun zu zwei Leuchtscheiben, die an einem lotrechten Draht axial aufgehängt sind und wird einfach durch Ablesen der Lage dieser Scheiben an Teilungen entlang der Schlitze gemessen. Die beiden



Scheiben sind verschieden gross, so dass jede einen anderen Abschnitt des gesamten Messbereichs erfasst.

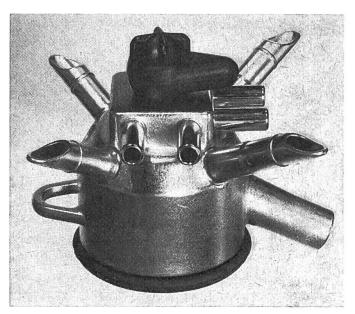
CABLES AND PLASTICS LIMITED, GRP Division, Manston Lane, Crossgates, Leeds, Yorkshire, England.

#### Detailverbesserungen bei Melkmaschinen

Auf dem Gebiete der Melkmaschinen sind in den letzten Jahren wichtige Detailverbesserungen realisiert worden. Zu diesen gehört das neue Westfalia-Milchsammelstück. Dieses zeichnet sich durch einen grossvolumigen Milchsammelraum von 94 cm³ aus. Der Kreuzeinsatz nimmt die Milch jedes Euterviertels getrennt auf und vereinigt sie erst im Abflussstutzen. Damit werden Wirbelbildungen und ein Rückstau auch bei starkem Milchzufluss verhindert. Durch diese günstigen Strömungsverhältnisse wird die Milch geschont.

Die ersten Resultate in der Schweiz sind sehr gut. Der Milchabfluss ist viel zügiger, damit wird schneller gemolken und wenn noch von Hand ausgemolken wird, reduziert sich dieses Ausmelken auf ein absolutes Minimum.

Neuartig sind die schlauchschonenden vier Stutzen für die kurzen Milchschläuche, deren unterschied-



liche Länge eine Anpassung an das Euter bewirkt. Die Stutzen haben keine scharfen Kanten. Beim Ansetzen des Melkzeuges wird der volle Schlauchquerschnitt freigegeben, beim Absetzen wird er gesperrt. Das neue Milchsammelstück liegt gut in der Hand. An seiner Oberseite ist eine leicht von Hand trennbare Absperrung angebracht. Das Gehäuse ist aus nichtrostendem Stahl und kompakt gebaut. Es lässt sich einfach und ohne Werkzeug zerlegen und darum auch leicht sauber halten. Dieses neue Milchsammelstück kann ohne weiteres in allen Westfalia-Melkzeuganlagen, vorzugsweise mit Reinigungsgerät, verwendet werden.

# Betriebswechsel (Pacht) oder Betriebsbesitzerwechsel

finden jedes Jahr in einer ansehnlichen Zahl statt. Während die Pächter die Adresse in der Regel sofort melden, findet eine Meldung bei der Betriebsübergabe vom Vater auf den Sohn selten oder mit grosser Verspätung statt.

Wir bitten alle Mitglieder oder Abonnenten, welche die «Schweizer Landtechnik» nicht mit ihrer richtigen Adresse erhalten, dies dem SVLT-Zentralsekretariat, Postfach 210, 5200 Brugg zu melden. Bitte falsche (alte) und richtige Adresse (Name, Vorname) — wenn nötig auch Name der Frau — sowie Hof oder Strassenbezeichnung und Postleitzahl) angeben.

Besten Dank!