

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik
Band: 30 (1968)
Heft: 6

Artikel: Bindegarn : ein wertvolles Hilfsmittel bei der Heu- und Getreide-Ernte
Autor: Widmer, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070037>

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: 01.07.2025

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

Bindegarn

ein wertvolles Hilfsmittel bei der Heu- und Getreide-Ernte

Vorwort der Redaktion: Als anfangs Februar 1967 die Technische Kommission II (Mähdrescherbelange) die Dreschtarife 1967 beriet, kam sie zum Schluss, dass eine Erhöhung der Tarife 1966 unumgänglich sei. Dies fiel den Mitgliedern angesichts des schlechten Landwirtschaftsjahres 1966 schwer. So entschloss man sich denn, die Tarife 1966 zu belassen und dafür eine Senkung der Unkosten durch Lieferungsabkommen zu erzielen, so u. a. auch hinsichtlich des Erntegarnes. Stimmen zur Berücksichtigung einheimischer Produkte wurden u. a. mit dem Hinweis übertönt, die schweizerische Bindfadenfabrik Schaffhausen habe die Fabrikation von Erntegarn eingestellt. Vertreter des Schweiz. Traktorverbandes hatten kürzlich Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, dass in Schaffhausen nicht nur grosse Lager an Roh- und Fertigprodukten bestehen, sondern dass die Fabrikation von Fertigprodukten nach wie vor auf Hochtouren läuft. Für die Ernte 1968 werden voraussichtlich Bezugsabkommen mit den regionalen Verbänden der landw. Genossenschaften zustandekommen. Dabei werden von diesen Organisationen zum ersten Mal auch Mengenrabatte gewährt werden. Weitere Einzelheiten über den Sisal und dessen Verarbeitung vermittelt der nachstehende Bericht.

Die Romantik von Sense und Sichel, die noch die Gedanken eines Gottfried Kellers beflügelte, als er «Sommernacht», eines seiner schönsten Gedichte schuf, gehört endgültig der Vergangenheit an. Die gewaltige Ausdehnung, die unser Hackfrucht- und Getreidebau während des letzten Krieges erfuhr, hat die Arbeitsmethoden in der Landwirtschaft revolutioniert und einer ungeahnten Mechanisierung gerufen. Von Jahr zu Jahr vergrößert sich die Zahl der Besitzer von Heu- und Getreide-Erntemaschinen.

Damit ist gleichzeitig auch der Verbrauch der sogenannten Bindegarne in den letzten Jahren gewaltig gestiegen und zu einem bedeutsamen Faktor geworden, dessen Güte und Zuverlässigkeit wesentlich zu einer raschen und rationellen Einbringung der Ernte beiträgt.

Im Hinblick auf die Bedeutung, welche die Erntegarne für unsere Landwirtschaft gewonnen haben, sind wir an einer langfristigen Sicherstellung des Landesbedarfes, speziell angesichts der gegenwärtigen, sehr unsicheren wirtschaftlichen und politischen Verhältnisse, stark interessiert. Vertreter des Schweizerischen Traktorverbandes liessen sich deshalb kürzlich vom schweizerischen Erntegarn-Produzenten, der AROVA SCHAFFHAUSEN AG (bisher: Schweizerische Bindfadenfabrik Schaffhausen) die Produktions-Anlagen, den Fabrikationsprozess und die auf Grund des sogenannten Pflichtlagervertrages (Vertrag mit dem Delegierten für wirtschaftliche Kriegsfürsorge des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes) errichteten Lager, sowohl an Rohstoff als auch gebrauchsfertigem Erntegarn, zeigen.

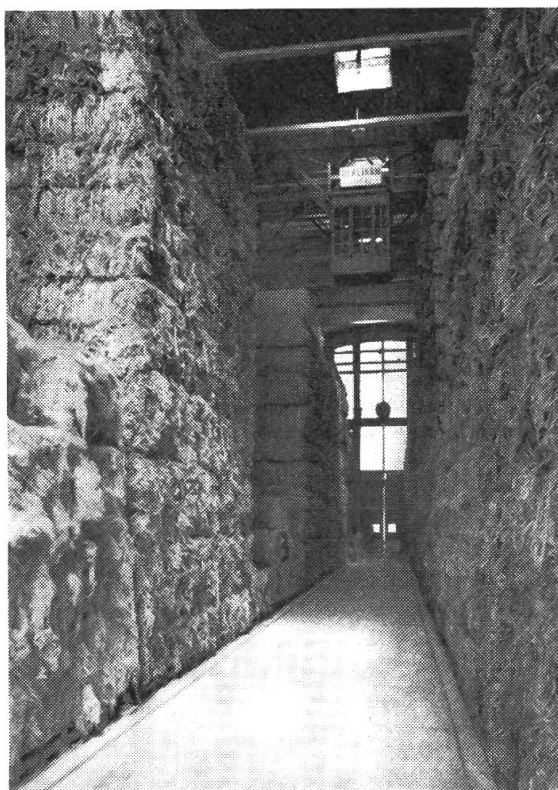
Währenddem noch in den Dreissigerjahren der überwiegende Teil des Bedarfes aus Hanf hergestellt wurde, werden heute aus oekonomischen Gründen praktisch nur noch Erntegarne aus Sisal verwendet.

Herkunft des Sisals

Sisal hat als Faser und Garn seit seinem Bekanntwerden vor rund 100 Jahren einen ungeahnten Aufschwung genommen. Es wird aus den langen, harten Blättern der tropischen oder subtropischen Agave gewonnen. Die Pflanze ist in Mexiko beheimatet. Die kleine mexikanische Hafenstadt Sisal auf der Halbinsel Yukatan hat der Faser den Namen gegeben. Gegen das Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Pflanze nach Ostafrika gebracht, wo sie so gut gedieh, dass die dortige Produktion bald diejenige der alten Heimat überflügelte. Heute wird Sisal auch in Westafrika, Niederländisch Indien und Brasilien angebaut. Die derzeitige jährliche Produktion dürfte 600 000 Tonnen übersteigen.



Sisal-Blatternte



Vorräte an Rohstoff ►

Wuchs und Ernte des Sisals

Die Sisalagave kommt vorwiegend in drei verschiedenen Arten vor: Die grüne mit dunkelgrünen Blättern, die in einem Stachel ausmünden; die weisse, mit mattgrünen, silbern glänzenden Blättern, mit einem Randbesatz von vielen scharfen Stacheln und eine dritte mit etwas dunkleren und ebenfalls sehr stacheligen Blättern. Ostafrika bringt neuerdings auch eine blaue Sisalpflanze mit blaugrünen Blättern hervor, die besonders weiche und feine Fasern liefert.

Die Blätter sind fleischig und werden 1,2–1,8 m lang und 10–15 cm breit. Die Pflanze blüht nur einmal, und zwar im Alter von etwa 10 Jahren. Die Blüten sind weisslich und wachsartig. Nur selten bringt die Pflanze auch Früchte hervor. Aber überall da, wo die Blüten fallen, entwickeln sich kleine Knospen, aus denen neue Pflänzchen entstehen, wenn sie zu Boden fallen.

Die Pflanze entwickelt andererseits auch unterirdische Schösslinge, die sich den Weg ins Freie bahnen und so neue Gewächse treiben. Die Sisalagave gedeiht am besten im trockenen, durchdringbaren, sandigen Lehmboden mit günstigem Kalkgehalt. Trotzdem das Wachstum durch Trockenperioden eher günstig beeinflusst wird, braucht die Pflanze doch zeitweise reichlich Feuchtigkeit. In Ostafrika liegen die Verhältnisse besonders günstig, wo mit jährlich zwei Regenperioden gerechnet werden kann.

In drei bis vier Jahren nach der Auspflanzung sind die Blätter erstmals schnittreif; hiernach können jährlich neue Blätter geerntet werden. Innert 10 Jahren liefert die Pflanze rund 200 Blätter, die bis zu zwei Pfund schwer werden. Alsdann ist die Pflanze verbraucht und neue Plantagen sind notwendig.

Die Sisal-Faser

Die wässerigen Blätter werden auf einer Entfaserungsmaschine ausgequetscht. Die zurückbleibenden Fasern werden ausgeschwungen und an der Sonne getrocknet und gebleicht. Hierauf werden die den Fasern noch anhaftenden Blatteilchen herausgekämmt, die Fasern sortiert, zu Ballen gepresst und an die weiterverarbeitende Industrie versandt.

Die Länge der Sisalfaser variiert zwischen 40 und 140 cm. Sie ist grob, stark, von heller bis schneeweisser Farbe. Infolge ihres geringen spezifischen Gewichtes, ihrer vortrefflichen Wetterbeständigkeit und ihres zähen Charakters eignet sie sich ausgezeichnet für die Herstellung von Erntegarnen, Seilen und Tauen.

Die Verarbeitung der Sisal-Faser

In der Spinnerei werden den geöffneten Ballen Risten in der Grösse von «Handvollen» entnommen und auf dem Zuführtisch einer sinnreichen Maschine dachziegelartig übereinandergelegt.

Bevor der Sisal in diese Maschine einläuft, wird er mit einer, den jeweiligen Erfordernissen des Endproduktes entsprechenden Emulsion, «Batsche» genannt, besprengt. Dadurch werden die Fasern für den nachfolgenden Spinnprozess weicher und geschmeidig. Das vorerst noch ziemlich ungeordnet und stark zusammengepresste Fasermaterial wird durch die Maschine aufgelöst, ausgekämmt, schön parallel gelegt, verzogen und am Austritt zu einem gleichmässigen Band geformt. Weiteren Maschinen werden wiederum mehrere solcher Faserbänder vorgelegt, diese neuerdings verzogen und egalisiert, bis schliesslich ein gleichmässiges, feines Bändchen entsteht, das nun auf der eigentlichen Spinnmaschine zum Garn zusammengedreht wird. Die Spinnmaschine liefert das Garn auf Spulen ab, womit der wesentlichste Fabrikationsprozess abgeschlossen ist.

Die weitere Verarbeitung ist nun, je nach der Bestimmung des Garnes, verschieden. Für Erntezwecke wird das Garn auf Kreuzspulen gewickelt, die mit einem Schutzmantel versehen und hernach in Säcke verpackt werden.

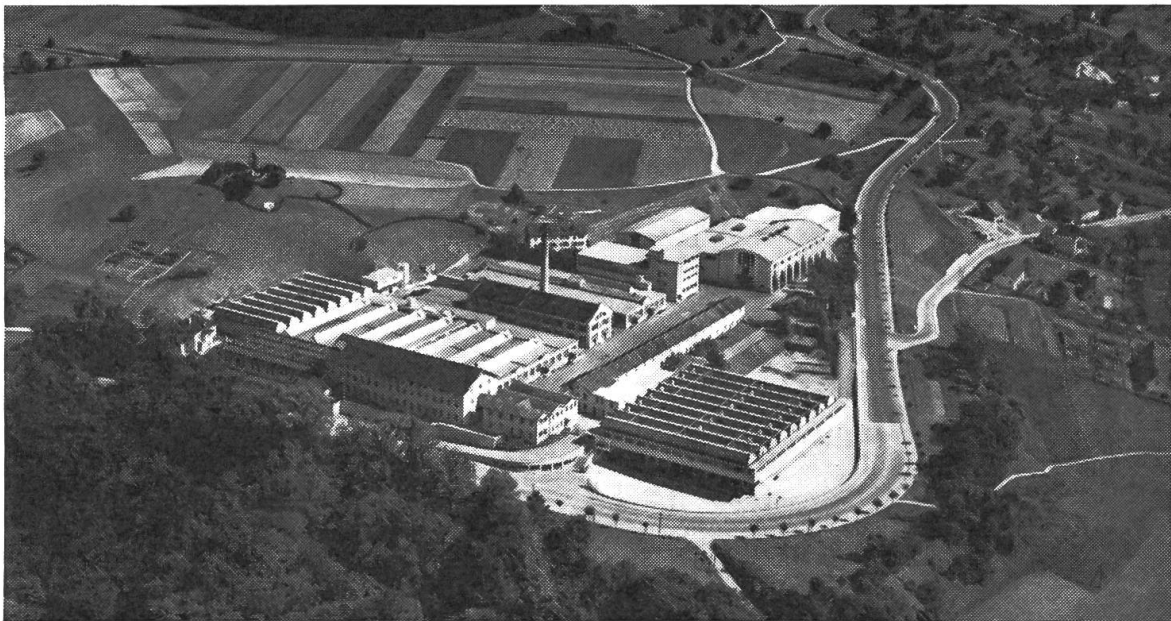
Die AROVA SCHAFFHAUSEN AG (Schweizerische Bindfadenfabrik) ist für die Herstellung aller für die auf dem Schweizermarkt bekannten Erntemaschinen benötigten Garne ausgezeichnet eingerichtet. Deren Qualitäten

AGRISAL für Mähbinder, Mähdrescher und Strohpressen
ECONOMA für Niederdruckpressen
BALAFIL für Hochdruckpressen

haben auf den ausgedehnten Getreidefeldern des Waadtlandes, Freiburgischen und Bernbietes schon vor Jahrzehnten ihre Zuverlässigkeit bewiesen und werden heute wegen ihrer Qualität vom Genfer bis zum Bodensee, von den Anhöhen des Juras bis zu den Voralpen und hinunter in den Tessin verwendet.

Vorsorge für Mangelzeiten

Er darf hier eingeflochten werden, dass wir es der weitsichtigen Vorratspolitik der schweizerischen Produktionsstätte für Erntegarne zu verdanken haben, dass unserer Landwirtschaft während der ganzen Dauer des letzten Weltkrieges Erntegarne in hinreichenden Mengen zur Verfügung standen.



Luftaufnahme der Schweizerischen Bindfadenfabrik Schaffhausen
(Neue Firmabezeichnung: AROVA Schaffhausen AG)

Obwohl vom Standpunkt der Qualität aus kein Grund zur Entwicklung von Erntegarnen aus anderen Materialien besteht, haben die ständigen grossen Schwankungen der Sisalrohstoffpreise und der Wunsch, unser Land für eventuelle neue Notzeiten von den überseeischen Produktionsgebieten unabhängig zu machen, die AROVA SCHAFFHAUSEN AG veranlasst, in den letzten Jahren ein synthetisches Ballenpressengarn zu entwickeln, das sich auf allen bekannten Pressen — richtige Einstellung des Knüpfapparates vorausgesetzt — bestens bewährt hat.

Wenn dieses hervorragende synthetische Bindemittel dieses Jahr auf den Preislisten für Erntegarne formell nicht figuriert, so deshalb, weil damit dem Verbraucher wegen den derzeitigen günstigen Preisen für Sisalgarn, rein von der Kostenseite her betrachtet, nicht gedient wäre. Interessenten erhalten aber auf Anfrage von der Herstellerfirma Muster und ausführliche Auskunft über dieses synthetische Ballenpressengarn.

Ratschläge für Wiederverkäufer, Mähdrescherbesitzer und Maschinisten

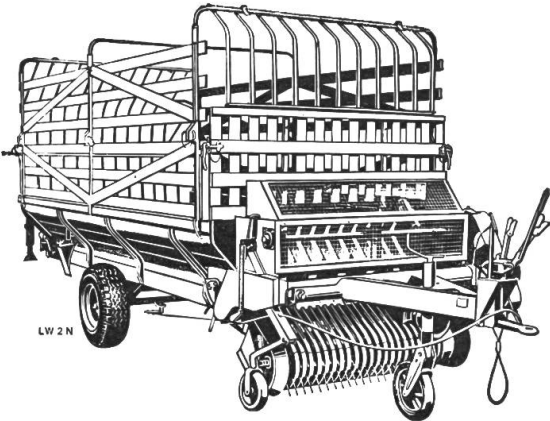
Da auch mit den besten Erntegarnen nur dann störungsfrei gearbeitet werden kann, wenn sich die Maschine in einwandfreiem Zustand befindet, mögen die folgenden Ratschläge noch angebracht sein:

1. Der Bindeapparat, einschliesslich Garnbehälter und Garnführung, muss vollkommen in Ordnung sein.
2. Das Bidegarn ist richtig aus der Spule zu ziehen und sorgfältig einzufädeln.
3. Das Garnmesser soll scharf sein. Es empfiehlt sich, öfters nachzuschleifen.
4. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass sämtliche Teile des Bindeapparates, die mit dem Garn in Berührung kommen, vollständig blank sind. Rost ist sorgfältig wegzupolieren; scharfe Kanten sind abzurunden und eingeschliffene Rillen wegzufeilen.

Ueber die Behandlung des Erntegarnes selbst wäre kurz zu sagen:

- a) das Garn darf nicht austrocknen. Trockenes Garn ist spröde, verliert an Elastizität und führt zu Fadenbrüchen und Störungen.
- b) Das Garn ist an einem kühlen Ort aufzubewahren. Dies gilt besonders für offene Knäuel. Sie sollten nicht längere Zeit im Freien liegen oder direkt Sonne und Wind ausgesetzt sein.

R. Widmer



LW 2 N

LELY-Dechentreiter

**Verkauf
Service
Reparaturen**



Verkauf und Service
offizielle Vertretung:

Matzinger AG
8600 Dübendorf ZH

Neugutstrasse 89 - Telefon (051) 85 77 77