

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 35 (1973)
Heft: 7

Rubrik: Erntegarne - heute

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: 25.11.2025

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

Erntegarne – heute

Das auch in Entwicklungsländern sich verstärkende Kosten- und Verdienst-Bewusstsein hat in den letzten Jahren in verschiedenen grossen Sisal-Anbaubereichen zur Einschränkung der Anbauflächen geführt. Man hat erkannt, dass andere Früchte des Bodens mit weniger und sauberer Arbeit und mit besseren Gewinnen hervorgebracht werden können.

Diese Situation, zusammen mit ungünstigen Witterungsverhältnissen in weiten Teilen Afrikas, haben nicht nur zu einer katastrophalen Versorgungslage, sondern auch zu einer noch kaum erlebten Preissteigerung beim Rohsisal geführt. Es wäre daher unter den heutigen Verhältnissen unmöglich, den schweizerischen Ernte-Bedarf mit Sisal allein zu decken.

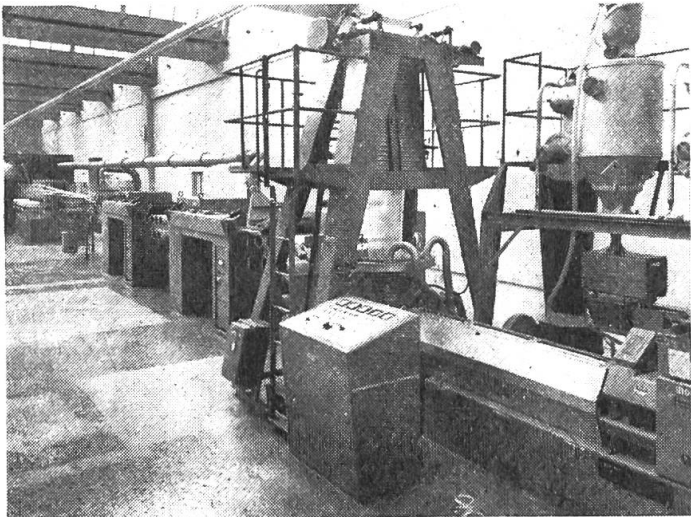


Abb. 1: Gesamtansicht der Fabrikationsanlage für synthetische Erntegarne.

Wir dürfen es deshalb als Glück bezeichnen, dass die schweizerische Industrie seit 1966 ein in jeder Beziehung hervorragendes synthetisches Erntegarn auf den Markt bringt. Dieses neue Erntegarn ist heute nicht nur **billiger** als Sisal, sondern unterliegt auch nicht den ständigen grossen Preisschwankungen, an die wir uns bei Sisal gewohnt sind. Auch die Rohstoffquellen liegen näher und eine Kontinuität der Fabrikation ist viel besser gesichert als bei dem aus entfernten Kontinenten herbeizuschaffenden Sisal.

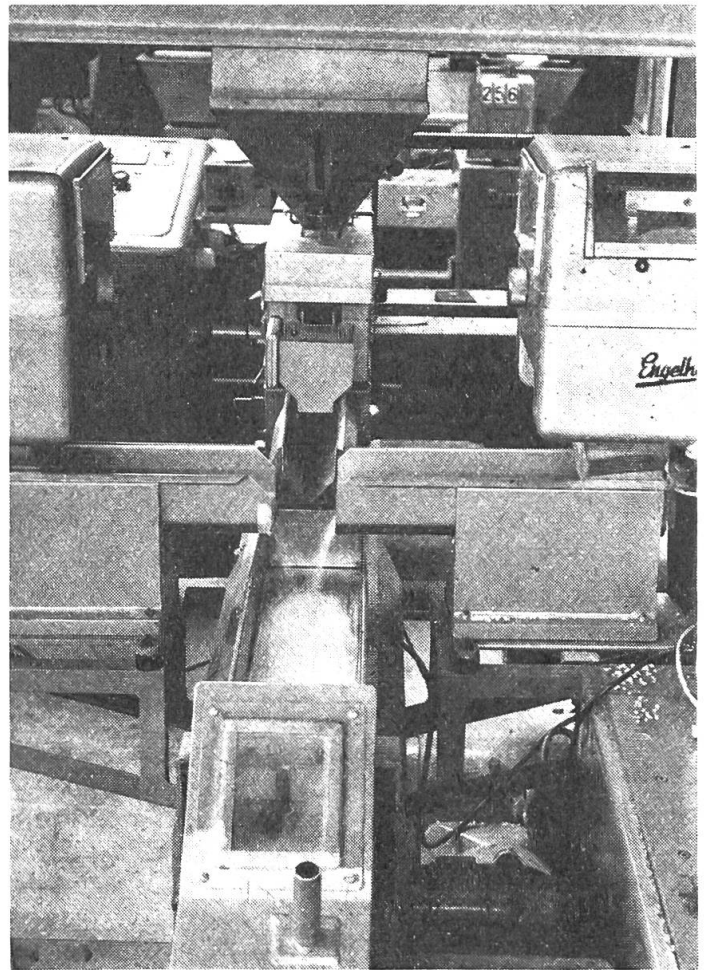


Abb. 2: Einfüll- und Dosier-Apparatur.

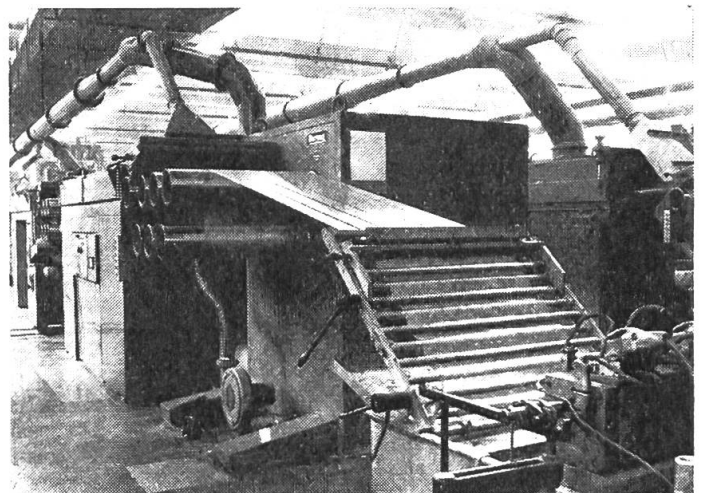


Abb. 3: Wasserbad, Schneid- und Streckwerk.

Der Rohstoff für synthetisches Erntegarn kommt als sogenanntes Granulat aus der europäischen Oel-Industrie und gehört in die Familie der Polyolefine.

Es handelt sich also um eine Kohlenwasserstoffverbindung und ist deshalb umweltfreundlich.

Das Granulat wird mittels einer sinnreichen Dosierapparatur dem sogenannten Extruder zugeführt, dort aufgeschmolzen und zu einem ca. 60–80 cm breiten Film geformt. Dieser Film wird in feine Bändchen geschnitten und über zahlreiche Leitwalzen der Streckanlage zugeführt, wo er in der Längsrichtung verstreckt (gereckt) und dadurch zu einer ungewöhnlich hohen Reisskraft gebracht wird. Die gereckten

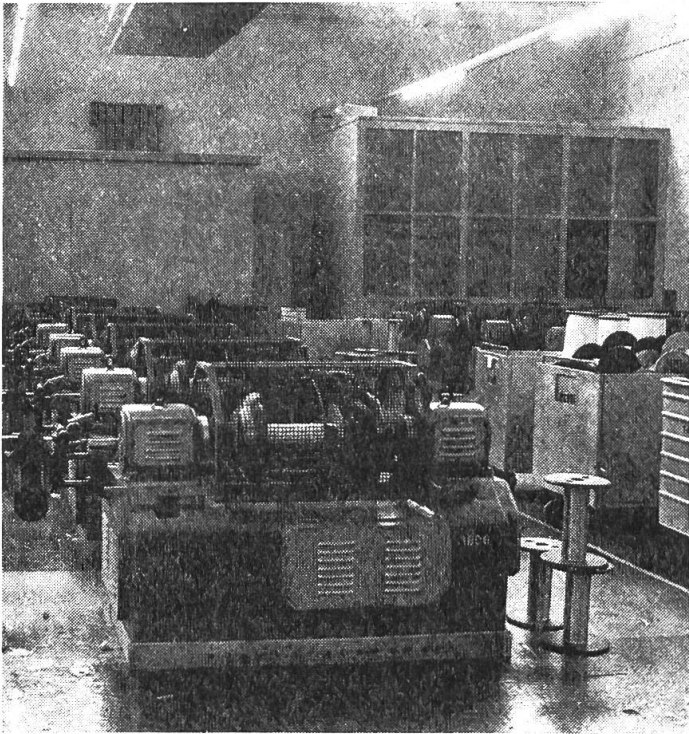


Abb. 4: Teilansicht der Zwirnerie und Spulerei.

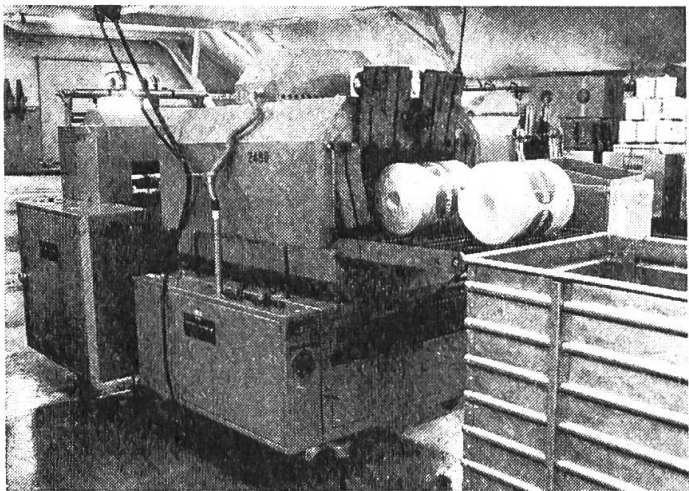


Abb. 5: Packautomat für die Ummantelung der Spulen.

Bändchen werden auf grosse Fabrikations-Spulen gewickelt, und in einem zweiten Arbeitsprozess auf speziellen Zwirnmaschinen zum fertigen Erntegarn gedreht und auf Spulen, die genau den für Pressen erforderlichen Massen entsprechen, gewickelt. In einem weiteren Arbeitsgang werden die Spulen zum Schutze der Wicklung in Klarsichtfolie eingeschumpft, etikettiert und in Kartonboxen verpackt.

Die unbestrittenen Vorteile der synthetischen Erntegarne sind:

- Ausserordentlich hohe Reisskraft.
- Absolute Gleichmässigkeit (keine Dick- und Dünnstellen).
- Keine vorstehenden Fasern (also keine Knoterverschmutzung mehr).
- Fäulnis-, Oel- und Fettbeständigkeit.
- Störungsfreier Ablauf der Spule bis zum letzten Meter.
- Sicherheit vor Insekten- und Mäusefrass.
- Völlige Unschädlichkeit für Tiere (auf landwirtschaftlichen Schulen und an den Universitäten Wisconsin und Kalifornien wurde durch Forschung festgestellt, dass synthetisches Erntegarn — wenn es zufällig ins Futter gerät — keinen Einfluss auf die Gesundheit der Tiere, Milchqualität und Milchmenge hat).
- Vielseitige Verwendbarkeit der Abschnitte, da oel- und faserfrei.
- An der Sonne, also wenn synthetische Erntegarn-Abschnitte auf dem Feld oder auf dem Mist liegen bleiben, zerfallen diese eher noch schneller als Sisal. Die Befürchtung, solche Garnabschnitte könnten auf längere Zeit in Rührwerken usw. Schwierigkeiten bereiten, ist somit nicht begründet.
- Da synthetisches Garn mehr als doppelt so viel Meter pro kg ergibt wie Sisal, hat der Verbraucher nur die Hälfte des bisherigen Gewichtes zu bewältigen.
- Synthetische Erntegarne sind ebenso handfreundlich wie Sisal.
- Synthetisches Erntegarn ist heute billiger als solches aus Sisal.

Es empfiehlt sich somit eine sofortige Umstellung der Pressen auf das neue synthetische Material, um einerseits von den erwähnten Vorteilen zu profi-